

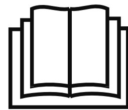
SALON TİPİ
KURULUM VE KULLANIM KILAVUZU

Revizyon Tarihi: 21121

SALON TİPİ SPLIT KLİMA

Kullanım Kılavuzu ve Kurulum Kılavuzu





ÖNEMLİ NOT:

- Yeni klima ünitenizi kurmadan veya çalıştırmadan önce bu kılavuzu dikkatlice okuyun. İleride başvurmak üzere bu kılavuzu sakladığınızdan emin olun.
- Lütfen dış ünite ambalajındaki “Kullanıcı El Kitabı - Ürün Fişi” kısmındaki geçerli modelleri, teknik verileri, F-GAZ'ı ve üretici bilgilerini kontrol edin.
  (Yalnızca Avrupa Birliği ürünleri)

İÇİNDEKİLER

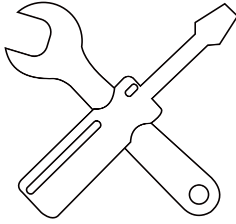
KULLANIM TALİMATLARI

1 **Genel Bilgiler 06**

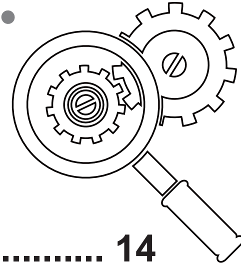
2 **Garanti ve Servis Koşulları 06**

3 **Taşıma ve Ambalaj 07**





4 **Enerji Tüketimi Açısından Verimli Kullanıma İlişkin Bilgiler 07**



5 **Tüketicinin Seçimlik Hakları 08**

6 **Güvenlik önlemleri 09**

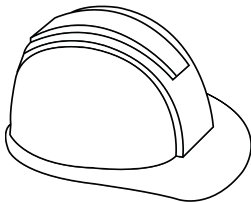
7 **İç Ünite Parçaları ve Başlıca Fonksiyonları 14**

8 **Elle Çalıştırma 16**

9 **Bakım 19**

10 **Sorun Giderme 21**

KURULUM TALİMATLARI



11 **Aksesuarlar 25**

12 **Kuruluma Genel Bakış 26**

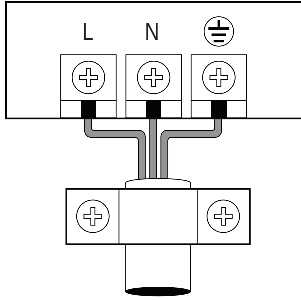
13 **İç Ünite Kurulumu 27**

14 Dış Ünite Kurulumu 31

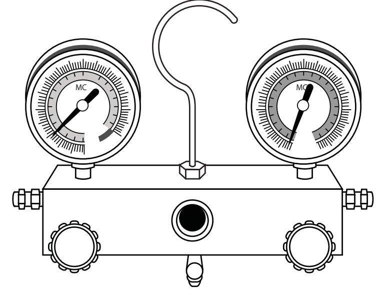
15 Drenaj Tesisatı Kurulumu 34

16 Soğutucu Akışkan Boru Bağlantısı 35

17 Kablolama 38



18 Vakum 40



19 Test Çalıştırması 42

20 Avrupa Bertaraf Kuralları 43

21 Bilgi Servisi 44



Dikkat: Yangın tehlikesi
(R32 / R290 soğutma için)

UYARI:
Ekipman üreticisi tarafından tavsiye edildiği gibi sadece yetkili servis tarafından yapılacaktır. diğer vasıflı
personelin yardımı gerektiren Bakım ve onarım yanıcı soğutucu kullanımında yetkili kişinin gözetiminde yapılacaktır.
Daha fazla ayrıntı için MONTAJ KILAVUZU üzerinde hizmet hakkında bilgi bölümüne bakın.
(Bu sadece R32 / R290 için gerekli olan Soğutma maddesi için geçerlidir.)

Genel Bilgiler

1

- ALARKO markasını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.
- Bu kılavuz, Alarko Flair markalı duvar tipi split modeli klima cihazları içindir. Bu kılavuzu gerektiğinde başvurmak amacıyla saklayınız ve el altında bulundurunuz.
- Yetkili satıcılarımız, klimanızı yerine monte ettikten, bağlantılarını yaptıktan, yetkili servislerimiz de işletmeye aldıktan sonra, size klimanın kullanımı ve bakımı ile ilgili gerekli bilgileri vereceklerdir. Anlaşılmayan konuları tekrar tekrar sorabilirsiniz. Uzmanlarımız sorularınızı yanıtlamaktan memnun olacaklardır.
- Klimanızı güvenli şekilde, yüksek verimle ve ekonomik çalıştırmak, sorunsuz ve uzun süreli kullanmak için lütfen bu kılavuzu dikkatle inceleyiniz, belirtilen güvenlik kurallarına ve uyarılara dikkatle uyunuz.
- Yetkili servis tarafından yapılacak ilk çalıştırma ücretsizdir ve ürünün garantisi için şarttır.
- Klimanıza ilişkin daha ayrıntılı bilgiler için ürün tanıtım broşürüne, gerektiğinde ALARKO CARRIER yetkili satıcı ve servislerine ulaşabilmek için 444 0 128 numaralı Müşteri Danışma Hattımıza başvurabilirsiniz.
- Kılavuzda, Türkçe metinden sonra, teknik kısımları içeren bölüm İngilizce olarak da verilmiştir.

Garanti ve Servis Koşulları

2

- Kullanım kılavuzunda belirtilen esaslara, uyarılara ve standartlara uyulmak koşuluyla cihazınız malzeme ve imalat hatalarına karşı 2 (iki) yıl Alarko Carrier garantisi altındadır.
- GARANTİ BELGESİ'nin, cihazınızı satın aldığınız yetkili satıcı tarafından doldurulup onaylanarak size teslim edilmesi gerekir.
- En ufak sorunlarınızda bile Alarko Carrier yetkili servisleri hizmetinizdedir. Alarko Carrier yetkili servis adreslerini ''www.alarko-carrier.com.tr'' internet adresinden bulabilirsiniz.
- Yetkili servislerimizin bilgileri, Bakanlık tarafından oluşturulan Servis Bilgi Sisteminde bulunmaktadır.
- Herhangi bir sorunla karşılaştığınızda Türkiye'nin her yerinden şehir içi tarifesi ile 444 0 128 Müşteri Danışma Hattı'nı arayabilirsiniz, internet üzerinden, e-posta ile ''info@alarko-carrier.com.tr'' adresinden Alarko Carrier Müşteri Hizmetleri Müdürlüğü'ne ulaşabilirsiniz.
- Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın ilgili tebliğlerine göre kombinin ömrü en az 10 (on) yıldır.
  Firmamız bu süre içerisinde cihazınızla ilgili her türlü yedek parçayı bulundurmak zorundadır.
- Garanti aşağıdaki koşullarda geçersizdir:

  - İlk işletmeye alma işleminin yetkisiz firma ve kişilerce yapılması
  - Yetkili olmayan kişilerce yapılan müdahaleler sonucu oluşan zararlar.
  - Her türlü savaş, isyan, terör hareketleri, yangın, hırsızlık, deprem, yıldırım düşmesi, su baskını, aşırı ısınma veya donma gibi afetler sonunda oluşabilecek arıza veya hasarlar.
  - Klimanın seri numarasının değiştirilmesi veya tahrip edilmesi.
  - Yönetmelik ve montaj talimatlarına uygun olmayan montaj, kullanım ve bakım çalışmaları.
  - Gösteri, fuar ve sergi amacıyla kullanılan ürünler.
  - Onaylı garanti belgesinin veya faturanın müşteri tarafından ibraz edilmemesi.
  - Klimanın müşteri sorumluluğunda taşınması sırasındaki riskler müşteriye aittir.

Taşıma ve Ambalaj 3

- Klima bir karton ambalaj içindedir. Ambalaj üzerindeki işaretlere taşıma ve depolama esnasında uyulmalıdır.
- Klima, iki kişi tarafından yandaki delik yerlerden kaldırılarak taşınabilir.
- Klima, tozsuz ve nemsiz bir yerde saklanmalı ve monte edilene kadar ambalajından çıkarılmamalıdır.
- Depolama esnasında ürünler birbirlerinin üzerine konulmamalıdır.

Enerji Tüketimi Açısından Verimli Kullanıma İlişkin Bilgiler 4

- Klimanızın dış ünitesini uygun hava akışı olan bir yere konumlandırmanız, cihazınızın verimini arttıracaktır. En uygun yere yetkili bayi/servis tarafından konumlandırılmalıdır.
- Klima iç ünitenizin hava akımını ısıtma modu için zemine, soğutma modu için tavana yönlendiriniz. Bu şekilde çalıştırma, ortamın istenilen konfor koşullarına hızlı bir şekilde ulaşmasına yardımcı olur ve cihazın enerji tüketimini azaltır.
- Cihazın bulunduğu ortamla diğer ortamlar arasında herhangi bir hava akımı olmaması, cihazın performansının artmasını sağlar. Bu nedenle kapı veya pencerelerin kapalı konumda olması avantaj sağlayacaktır.
- Klima bakımınızın uygun zaman aralığında yapılması cihazın performansını ve çalışma ömrünü olumlu etkileyecektir. Bakım işlemi için yetkili servislere başvurunuz.
- Cihazınızı, bulunduğu ortama göre çalıştırmanızda fayda vardır. Bu nedenle, iç ortam sıcaklığını, dış hava sıcaklığına göre ayarlayınız. Önerilen iç ortam sıcaklığı, 22 °C ile 27 °C arasıdır.
- Cihaz seçiminizin, kullanılacak ortamın büyüklük ve coğrafi koşullarına göre ve doğru kapasite hesabı ile yapılması, enerji tüketiminizi etkileyecektir. Bu seçimin yetkili kişiler tarafından yapılmasını öneririz.

Tüketicinin Seçimlik Hakları

5

1. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici;
   a. Satılanı geri vermeye hazır olduğunu bildirerek sözleşmeden dönme,
   b. Satılanı alıkoyup ayıp oranında satış bedelinden indirim isteme,
   c. Aşırı bir masraf gerektirmediği takdirde, bütün masrafları satıcıya ait olmak üzere satılanın ücretsiz onarılmasını isteme,
   d. İmkân varsa, satılanın ayıpsız bir misli ile değiştirilmesini isteme, seçimlik haklarından birini kullanabilir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür.
2. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi hakları üretici veya ithalatçıya karşı da kullanılabilir. Bu fıkradaki hakların yerine getirilmesi konusunda satıcı, üretici ve ithalatçı müteselsilen sorumludur. Üretici veya ithalatçı, malın kendisi tarafından piyasaya sürülmesinden sonra ayıbın doğduğunu ispat ettiği takdirde sorumlu tutulmaz.
3. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesinin satıcı için orantısız güçlükleri beraberinde getirecek olması hâlinde tüketici, sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim haklarından birini kullanabilir. Orantısızlığın tayininde malın ayıpsız değeri, ayıbın önemi ve diğer seçimlik haklara başvurmanın tüketici açısından sorun teşkil edip etmeyeceği gibi hususlar dikkate alınır.
4. Ücretsiz onarım veya malın ayıpsız misli ile değiştirilmesi haklarından birinin seçilmesi durumunda bu talebin satıcıya, üreticiye veya ithalatçıya yöneltilmesinden itibaren azami otuz iş günü, konut ve tatil amaçlı taşınmazlarda ise altmış iş günü içinde yerine getirilmesi zorunludur. Ancak, bu Kanunun 58. maddesi uyarınca çıkarılan yönetmelik eki listede yer alan mallara ilişkin, tüketicinin ücretsiz onarım talebi, yönetmelikte belirlenen azami tamir süresi içinde yerine getirilir. Aksi hâlde tüketici diğer seçimlik haklarını kullanmakta serbesttir.
5. Tüketicinin sözleşmeden dönme veya ayıp oranında bedelden indirim hakkını seçtiği durumlarda, ödemiş olduğu bedelin tümü veya bedelden yapılan indirim tutarı derhâl tüketiciye iade edilir.
6. Seçimlik hakların kullanılması nedeniyle ortaya çıkan tüm masraflar, tüketicinin seçtiği hakkı yerine getiren tarafça karşılanır. Tüketici bu seçimlik haklarından biri ile birlikte 11/1/2011 tarihli ve 6098 sayılı Türk Borçlar Kanunu hükümleri uyarınca tazminat da talep edebilir.

Satın aldığınız mal/hizmete ilişkin uyuşmazlığınız;

- Mal/hizmette bulunan ayıba ilişkin ise,
- Satıcı/sağlayıcı ile imzalamış olduğunuz sözleşmede yer alan haksız şartlara ilişkin ise,
- Taksitle satın aldığınız mal/hizmet için erken ödemede bulunmanız halinde yapılması gereken erken ödeme indiriminin hiç yapılmaması veya yanlış yapılmasına ilişkin ise,
- Kampanyalı (ön ödemeli) olarak satın aldığınız mal/hizmetin zamanında ve gereği gibi teslim edilmemesine ilişkin ise,
- Mesafeli sözleşme (internet, tv, vb. aracılığıyla) ile aldığınız mal/hizmetin size zamanında teslim edilmemesi, cayma hakkınızı kullanmanıza rağmen bedelin iade edilmemesine ilişkin ise,

Uyuşmazlığınızın çözümlenmesi için uyuşmazlık bedelini de dikkate alarak ikamet ettiğiniz yerdeki veya mal/hizmeti satın aldığınız yerdeki Ticaret İl Müdürlüğü ve Kaymakamlık bünyesinde yer alan Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesi'ne başvurmanız gerekecektir. Eğer bulunduğunuz yerde Tüketici Mahkemesi yoksa Asliye Hukuk Mahkemelerine Tüketici Mahkemesi sıfatıyla başvurabilirsiniz.

Eğer uyuşmazlığınız;

- Satın aldığınız malla birlikte size garanti belgesi, Türkçe tanıtma ve kullanma kılavuzu verilmemesine ilişkin ise,
- Kanun'da yazılı düzenlemesi ve bir nüshasının tarafınıza verilmesi gerekli olan sözleşmenin size verilmemesine ilişkin ise,

Gerekli idari işlemlerin yapılması için bulunduğunuz ilin Valiliğinde yer alan Ticaret İl Müdürlüğü'ne başvurabilirsiniz.

Güvenlik önlemleri

6

Bu klimayı satın aldığınız için teşekkür ederiz. Bu kılavuz size klimanızın nasıl çalıştırılacağı, bakımının yapıldığı ve sorunlarının giderileceği hakkında bilgi verecektir. Talimatların izlenmesi, ünitenizin doğru çalışmasını ve uzun ömrünü sağlayacaktır.

Kurulumdan Önce Güvenlik Önlemlerini Okuyun
Talimatların dikkate alınmaması nedeniyle yapılan yanlış kurulum ciddi hasara veya yaralanmaya neden olabilir. Potansiyel hasar veya yaralanmaların ciddiyeti, UYARI veya DİKKAT olarak sınıflandırılır.


UYARI

Uyarıya dikkat edilmemesi ölümle sonuçlanabilir. Cihaz, ulusal düzenlemelere uygun olarak kurulmalıdır.


DİKKAT

Uyarıya dikkat edilmemesi yaralanma ve ekipman hasarına neden olabilir.



Bu sembol hiçbir zaman belirtilen işlemi yapmamanız gerektiğini belirtir.

⚠UYARI

1. Bu klimayı kurması için yetkili satıcıdan isteyin. Uygun olmayan montaj su sızıntısına, elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
2. Ünite yetkili servis tarafından kurulmazsa garanti geçersiz olur.
3. Anormal bir durum ortaya çıkarsa (yanma kokusu gibi), güç kaynağını kapatın ve elektrik çarpması, yangın veya yaralanmayı önlemek için talimatlar için satıcınızı arayın.
4. İç ünitenin veya uzaktan kumandanın ıslanmasına izin VERMEYİN. Elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.
5. Hava girişine ya da çıkışına parmak, çubuk ya da başka cisimler somayın. Bu, fan yüksek hızlarda döndüğü için yaralanmaya neden olabilir.
6. Ünitenin yakınında saç spreyi, cila veya boya gibi yanıcı bir sprey KULLANMAYIN. Bu, yangına veya yanmaya neden olabilir.
7. Cihaz, mekanik hasar görmemesi için saklanmalıdır.
8. Ulusal gaz düzenlemelerine uygunluk sağlanacaktır.
9. Kurulumdan önce Güvenlik Önlemlerini dikkatlice okuyun.
10. Mutfak, sistem odası vb. fonksiyonel ortamlarda, özel tasarımlı klima ünitelerinin kullanılması şiddetle önerilir.
11. Bu klima ünitesini yalnızca eğitimli ve sertifikalı yetkili servis teknisyenleri kurmalı, tamir etmeli ve bakımını yapmalıdır.
12. Yanlış montaj, elektrik çarpmasına, kısa devreye, sızmaya, yangına veya ekipmanın ve kişisel malların zarar görmesine neden olabilir.
13. Bu kılavuzda belirtilen montaj talimatlarını kesinlikle izleyin.
14. Üniteyi kurmadan önce ünitenizi etkileyebilecek kuvvetli rüzgarları, tayfunları ve depremleri göz önünde bulundurun ve buna göre konumlandırın. Bunu yapmamak, ekipmanın arızalanmasına neden olabilir.

⚠ UYARI

15. Bu cihaz, 8 yaş ve üstü çocuklar ve fiziksel, duyusal veya zihinsel yeterliliği düşük olan kişiler veya cihazın güvenli bir şekilde kullanılması ve anlaşılmasıyla ilgili denetim veya talimat verilmişse, deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılmamalıdır. Çocuklar cihazla oynamamalıdır. Temizlik ve kullanıcı bakımı yapılmamalıdır
16. Buz çözme işlemini hızlandırmak veya imalatçı tarafından tavsiye edilenler dışında temizlemek için araç kullanmayın.
17. Bu cihazın, fiziksel, duyusal veya zihinsel yetenekleri azalmış veya deneyim ve bilgi eksikliği olan kişiler tarafından kullanılması amaçlanmamıştır.
18. Cihazla oynamadıklarından emin olmak için çocuklar denetlenmelidir.
19. Elektrik kablosu hasar görürse, bir tehlikeyi önlemek için Ehliyetli bir elektirkçi, veya benzer şekilde kalifiye kişiler tarafından değiştirilmelidir.
20. Cihaz, ulusal kablolama düzenlemelerine uygun olarak monte edilmelidir.
21. Tüm kutuplarda en az 3mm boşluklara sahip olan ve 10ma'yı aşabilen bir kaçak akımına sahip olan tüm kutuplu bir ayırma cihazı, 30ma'yı aşmayan nominal bir artık çalışma akımına sahip olan artık akım cihazı (RCD)ve bağlantı kesme kablolama kurallarına uygun olarak sabit kablolamaya dahil edilmelidir.
22. Cihazın bağlantısının kesilmesi, kablolama kurallarına uygun olarak, sabit kablolamada bütün kutuplu bir bağlantı kesme tertibatı ile birleştirilmelidir.
23. Soğutucu akışkan devresi üzerinde çalışacak kişi yetkili servis personeli olmalı ve endüstrinin onayladığı bir değerlendirme otoritesinden geçerli ve geçerli bir iş güvenlik sertifikasına sahip olmalıdır;
24. Servis hizmet işlemi sadece ekipman üreticisi tarafından önerildiği şekilde yapılmalıdır.
25. Diğer vasıflı personelin yardımını gerektiren bakım ve onarım, yanıcı soğutucuların kullanımı konusunda yetkili kişinin gözetimi altında yapılır.
26. Cihaz, mekanik hasar görmemesi için saklanmalıdır.
27. Havalandırma deliklerini tıkanıklıklardan uzak tutun.
28. Tüm işler tamamlanıncaya kadar gücü açmayın.
29. Klimayı taşırken veya yerini değiştirirken, birimin bağlantısını kesmek ve yeniden kurmak için deneyimli servis teknisyenlerine danışın.
30. Mutfak, sunucu odası vb. fonksiyonel ortamlarda, özel tasarımlı klima ünitelerinin kullanılması şiddetle önerilir.
31. Fişin çıkarılması, bir operatörün, fişinin çıkarılmış olarak kaldığı herhangi bir noktadan kontrol edebileceği şekilde olmalıdır.
32. Bu mümkün değilse, cihazın yapımı veya montajı nedeniyle, izole pozisyonda bir kilitleme sistemi ile bağlantı kesilmesi sağlanacaktır.

⚠ TEMİZLİK VE BAKIM UYARILARI

1. Cihazı kapatın ve temizlemeden önce fişi çekin. Bunu yapmamak elektrik şokuna neden olabilir.

⚠ TEMİZLİK VE BAKIM UYARILARI

2. Klimayı aşırı miktarda su ile temizlemeyin.
3. Klimayı yanıcı temizlik maddeleri ile temizlemeyin. Yanıcı temizlik maddeleri yangına veya deformasyona neden olabilir. Cihazı kapatın ve temizlemeden önce fişi çekin. Bunu yapmamak elektrik şokuna neden olabilir.

⚠ ELEKTRİK UYARILARI

1. Sadece belirtilen elektrik kablosunu kullanın. Elektrik kablosu hasar görürse, üretici veya yetkili servis tarafından değiştirilmelidir.
2. Fişi temiz tutun. Fişin üzerinde veya çevresinde biriken tozu veya kiri temizleyin. Kirli prizler yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
3. Elektrik kablosunu prizden çekmeyin. Fişi sıkıca tutun ve prizden çekin. Doğrudan kordonun üzerinden çekmek, yangına veya elektrik çarpmasına neden olabilir.
4. Uzatma kablosu kullanmayın, güç kablosunu manuel olarak uzatın veya diğer cihazları klima ile aynı prize bağlamayın. Zayıf elektrik bağlantıları, zayıf izolasyon ve yetersiz voltaj yangına neden olabilir.

NOT: 12 kW soğutma gücü çıkışının üzerindeki ürün havadan havaya klimalar ve ısı pompaları için lütfen Ek'ten teknik bilgilere bakın.

⚠ DİKKAT

⊘ Yardımcı elektrikli ısıtıcı bulunan üniteler için üniteyi yanıcı maddelerin 1 metre (3 fit) mesafeye kadar monte etmeyin.

⊘ Üniteyi yanıcı gaz sızıntılarına maruz kalabilecek bir yere monte etmeyin. Ünite çevresinde yanıcı gaz birikirse, yangına neden olabilir.

⊘ Klimanızı banyo veya çamaşır odası gibi ıslak bir odada çalıştırmayın. Suya çok fazla maruz kalmak elektrikli bileşenlerin kısa devre yapmasına neden olabilir.

1. Ürün kurulum sırasında doğru şekilde topraklanmalıdır, aksi takdirde elektrik çarpması meydana gelebilir.
2. Drenaj borularını bu kılavuzdaki talimatlara göre monte edin. Yanlış drenaj evinizde ve mülkünüzde su hasarına neden olabilir.
3. Fan pervanesi hareket halindeyken hava çıkışına DOKUNMAYIN. Parmaklar yakalanabilir veya ünite bozulabilir.
4. Üniteyi Kendiniz kontrol etmeyin. Kontrol işlemini yetkili satıcıdan isteyin.
5. Ürünün bozulmasını önlemek için klimayı koruma amaçlı kullanmayın (yiyeceklerin, bitkilerin, hayvanların, sanat eserlerinin depolanması vb.).
6. İç ünite içindeki evaporatör bobinlerine DOKUNMAYIN. Buharlaştırıcı bobinleri keskindir ve yaralanmalara neden olabilir.
7. Klimayı ıslak ellerle KULLANMAYIN. Elektrik çarpmasına neden olabilir.

8. İç ünitenin altındaki nem hasarından etkilenebilecek eşyaları KOYMAYIN. Yoğuşma% 80
9. bağıl nemde oluşabilir.
10. Isı üreten cihazları soğuk havaya maruz bırakmayın veya iç ünitenin altına koymayın. Bu,
11. ünitenin ısı nedeniyle eksik yanmasına veya deformasyonuna neden olabilir. Uzun süre
12. kullandıktan sonra, herhangi bir hasar olup olmadığını görmek için iç üniteyi kontrol edin.
İç ünite hasar görürse, düşebilir ve yaralanmalara neden olabilir.

⚠ DİKKAT

13. Klima diğer ısıtma cihazlarıyla birlikte kullanılıyorsa, oksijen kaybını önlemek için odayı iyice havalandırın.
14. Dış ünitenin üzerine nesnelerin üzerine tırmanmayın ya da KOYMAYIN.
15. Fümigant böcek ilaçları kullanırken klimayı ÇALIŞTIRMAYIN. Kimyasallar ünite ile katmanlaşabilir ve kimyasallara aşırı duyarlı olanları tehlikeye atabilir. Çocukların klimayla
16. oynamasına izin vermeyin.
17. Klimayı ıslak bir odada (örneğin banyo veya çamaşır odası) KULLANMAYIN.
18. Bu, elektrik çarpmasına neden olabilir ve ürünün bozulmasına neden olabilir.

⚠ R32 / R290 soğutucu akışkanını kullanma uyarıları

1. KURULUM (ALAN)

- - Boru tesisatının asgari düzeyde tutulması.
- - Bu boru işleri fiziksel hasarlardan korunmalıdır.
- - Ulusal gaz yönetmeliklerine uygunluğa dikkat edilmelidir.
- - Mekanik bağlantılara bakım amacıyla erişilebilmelidir.
- - Mekanik ventilasyon gerektiren durumlarda havalandırma açıklıkları tıkanıklıklardan uzak tutulmalıdır.
- - Ürünün elden çıkarılması sırasında uygun şekilde işlenen ulusal düzenlemelere göre hareket edin.
- - Cihaz, oda büyüklüğünün çalışma için belirtilen oda alanına karşılık geldiği iyi havalandırılan bir alanda saklanmalıdır.
- - Soğutucu akışkan borularının ulusal gaz yönetmeliklerine uygun olacağı yerler.

- 2. Servis
- - Soğutucu akışkan devresi üzerinde çalışacak kişi yetkili servis teknisyeni olmalıdır. Endüstrinin onayladığı bir değerlendirme otoritesinden geçerli ve geçerli bir iş güvenliği sertifikasına sahip olmalıdır;

- Servis sadece ekipman üreticisi tarafından önerildiği şekilde yapılmalıdır.

3. Diğer vasıflı personelin yardımını gerektiren bakım ve onarım, yanıcı soğutucuların kullanımı konusunda yetkin kişinin gözetiminde yapılır.
4. Buz çözme işlemini hızlandırmak veya imalatçı tarafından tavsiye edilenler dışında temizlemek için araç kullanmayın.
5. Cihaz sürekli yanan ateşleme kaynakları bulunmayan bir odada saklanmalıdır (örneğin: açık alevler, bir çalıştırma gazı cihazı veya çalışan bir elektrikli ısıtıcı) Delmeyin veya yakmayın.
6. Soğutucu akışkanların koku içermediğini unutmayın.
7. Yabancı maddelerin (yağ, su vb.) Borulara girmemesine daha fazla dikkat edin. Ayrıca, boruları saklarken, sıkma, bantlama vb. İle açıklığı güvenli bir şekilde kapatın.
İç üniteler için, yalnızca iç üniteyi bağlarken ve boruları bağlarken (iç mekanda bağlantı yaparken) R32 alevsiz mafsal bağlantı kullanın. Belirtilenlerin dışında boruların, havasız somun veya havşa somunların kullanılması, içeri akış havasının neden olduğu soğutucu döngüsünün yüksek iç basıncı nedeniyle ürünün arızalanmasına, patlamış borulara veya yaralanmalara neden olabilir.



R32 / R290 soğutucu akışkanını kullanma uyarıları

8. Cihaz, zemin alanı X m²'den büyük olan bir odaya kurulmalı, çalıştırılmalı ve depolanmalıdır (Lütfen aşağıdaki forma bakınız). Eğer bu alan X m²'den küçükse, cihaz havalandırılmamış bir alana kurulmamalıdır (Lütfen aşağıdaki forma bakınız).

Model (Btu/h)	Şarj edilecek soğutucu miktarı (kg)	maksimum montaj yüksekliği (m)	Minimum oda alanı (m²)
≤30000	≤2.048	1.8m	4
≤30000	≤2.048	0.6m	35
30000-48000	2.048-3.0	1.8m	8
30000-48000	2.048-3.0	0.6m	80
>48000	>3.0	1.8m	9
>48000	>3.0	0.6m	80

Florlu gazlar hakkında not

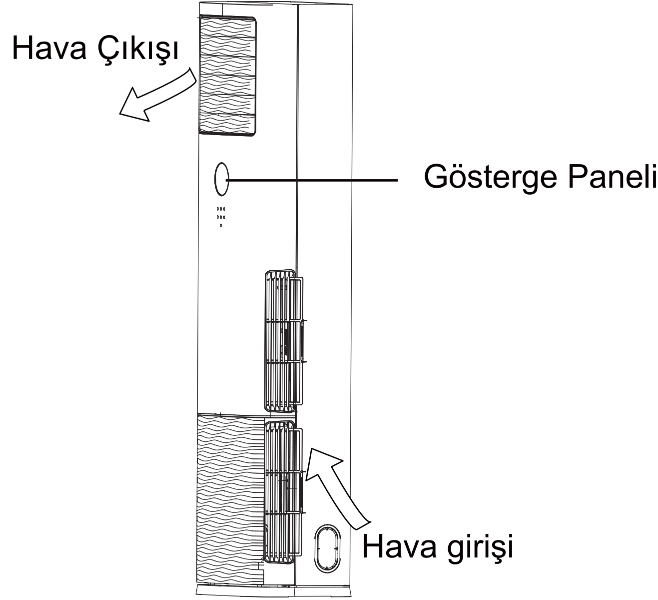
1. Bu klima ünitesi, florlanmamış sera gazları içerir. Gazın cinsi ve miktarı hakkında ayrıntılı bilgi için, lütfen ünitenin üzerindeki ilgili etikete veya dış ünite ambalajındaki “Kullanıcı El Kitabı - Ürün Fiche” kısmına bakın. (Yalnızca Avrupa Birliği ürünleri).
2. Bu cihazın montajı, servisi, bakımı ve onarımı yetkili bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmelidir.
3. Ürünün sökülmesi ve geri dönüştürülmesi, yetkili bir teknisyen tarafından gerçekleştirilmelidir.
4. 5 ton CO2 eşdeğeri veya daha fazla miktarda, ancak 50 ton CO2 eşdeğeri miktarda florlu sera gazı içeren ekipmanlar için, Sistemde bir sızıntı tespit sistemi kurulu ise, en az her kaçak kontrolü yapılmalıdır. 24 ay.
5. Ünite sızıntılara karşı kontrol edildiğinde, tüm kontrollerin uygun şekilde kaydedilmesi şiddetle önerilir.

İç ünitede veya dış ünitede gösterilen sembollerin açıklaması (üniteye uygulanabilir R32 / R290 Soğutucu akışkan kullanır):

	UYARI	Bu sembol bu cihazın yanıcı bir soğutucu kullandığını gösterir. Soğutucu akışkan sızdırılmış ve harici bir ateşleme kaynağına maruz kalmışsa, yangın riski vardır.
	DİKKAT	Bu sembol kullanım kılavuzunun dikkatlice okunması gerektiğini gösterir.
	DİKKAT	Bu sembol bir servis personelinin bu ekipmanı montaj kılavuzuna bakarak kullanması gerektiğini gösterir.
	DİKKAT	
	DİKKAT	Bu sembol kullanım kılavuzu veya montaj kılavuzu gibi bilgilerin mevcut olduğunu gösterir.

İç Ünite Parçaları ve Başlıca Fonksiyonları 7

Ünite parçaları



Şekil. 2.1

Çalışma koşulları

Güvenli ve etkili çalışma için sistemi aşağıdaki sıcaklıklarda kullanın. Klima farklı koşullar altında kullanılırsa, arızalanabilir veya daha az verimli olabilir.

• Inverter Split Tip

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
İç ortam sıcaklığı	17°C - 32°C (63°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Dış ortam sıcaklığı	0°C - 50°C(32°F - 122°F)	-15°C - 30°C(5°F - 86°F)	0°C - 50°C(32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C(5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C(32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C(32°F - 126°F) (For special tropical models)

YARDIMCI elektrikli ısıtıcı ile dış ünite için Dış hava sıcaklığı 0 °C'nin (32 ° F) altına düştüğünde, kesintisiz devam eden performans sağlamak için ünitenin her zaman fişini takılı tutmanızı şiddetle öneririz.

Features

Fabrika AYARI

Klima, bir elektrik kesintisinden sonra yeniden başlatıldığında, fabrika ayarlarına geri dönecektir (AUTO modu, AUTO fan, 24 ° C (76 ° F)). Bu olabilir
uzaktan kumanda ve ünite panelinde tutarsızlıklara neden olabilir. Durumu güncellemek için uzaktan kumandanızı kullanın.

Panjur Açısı Bellek İşlevi (bazı modellerde)

Bazı modellerde panjur açısı hafıza fonksiyonu ile tasarlanmıştır. Elektrik kesintisinden sonra ünite yeniden çalışmaya başladığında, yatay panjurun açısı otomatik olarak önceki konumuna döner. Yatay panjurun açısı, yoğuşma oluşabilir ve makineye damlayabileceğinden çok küçük olmamalıdır. Panjuru sıfırlamak için, yatay panjur ayarlarını sıfırlayacak manuel düğmeye basın.

Otomatik Yeniden Başlatma (bazı modellerde)

Elektrik kesintisi durumunda, sistem derhal durur. Üniteyi yeniden başlatmak için, uzaktan kumandadaki ON / OFF düğmesine basın. Sistem otomatik yeniden başlatma fonksiyonuna sahipse, ünite aynı ayarları kullanarak yeniden başlatılır.

Soğutucu Akışkan Kaçak Tespit Sistemi (bazı modellerde)

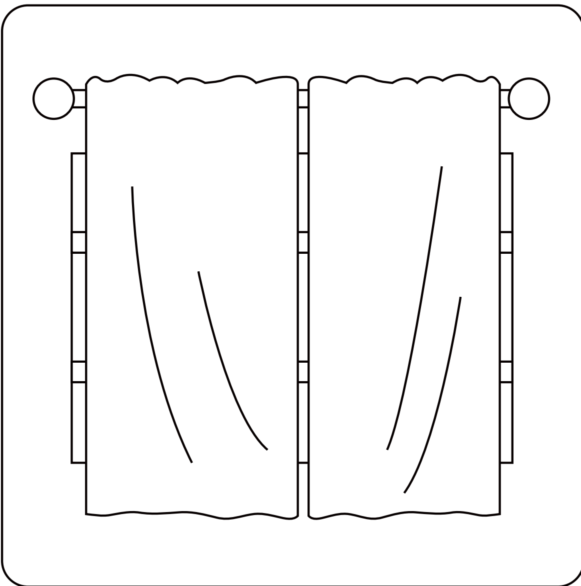
Soğutucu sızıntısı olması durumunda, LCD ekranda "EC" görünecek ve LED gösterge ışığı yanıp sönecektir.

Her bir işlevin ayrıntılı açıklaması için,

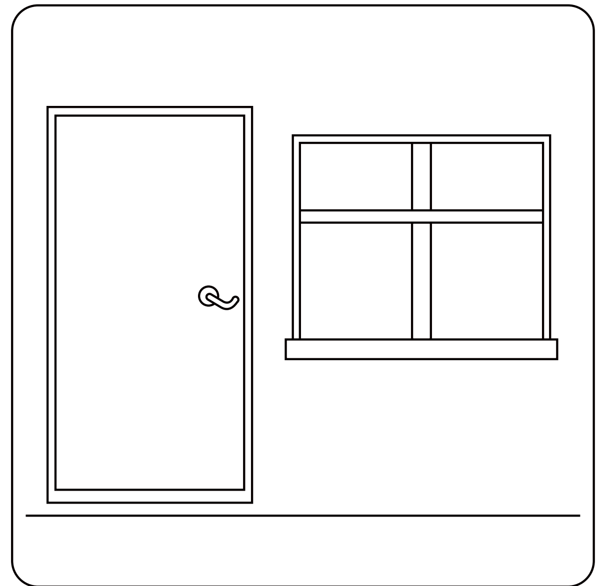
Uzaktan kumanda kılavuzuna bakın.

Enerji Tasarrufu İpuçları

- Üniteyi aşırı sıcaklık seviyelerine ayarlamayın.
- Soğutma konumunda doğrudan güneş ışığından kaçınmak için perdeleri kapatın.
- Odada soğuk veya ılık havayı tutmak için kapı ve pencereler kapalı tutulmalıdır.
- Ünitenin hava girişine ve çıkışına yakın nesneler KOYMAYIN.
- Bir zamanlayıcı ayarlayın ve varsa yerleşik SLEEP / ECONOMY modunu kullanın.
- Üniteyi uzun süre kullanmayı düşünmüyorsanız, pilleri uzaktan kumandadan çıkarın.
- Hava filtresini iki haftada bir temizleyin.
- Panjurları uygun şekilde ayarlayın ve doğrudan hava akışından kaçının.



Isıtma sırasında perdelerin kapatılması ayrıca ısının içeride kalmasına yardımcı olur.



Kapı ve pencereler kapalı tutulmalıdır

Manuel İşlemler

8

İç ünitedeki gösterge paneli, uzaktan kumandanın yanlış yerleştirilmiş veya pillerin bitmiş olduğu durumlarda üniteyi çalıştırmak için kullanılabilir.



Otomatik işlem

Soğutma işlemi

Nem alma işlemi

Isıtma işlemi

Fan çalışması

Dikey hava akımı

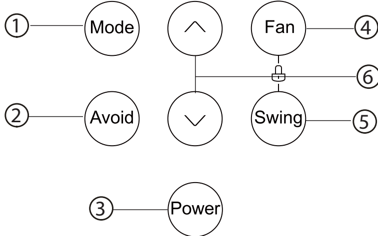
Yatay hava akımı

Doğrudan kaçının

Kablosuz kontrol özelliği aktif (bazı modellerde)

Elektrikli ısıtma fonksiyonu (bazı modellerde)

Kilit işlemi



İşlem düğmeleri

①MODE düğmesi: Uygun çalışma modunu seçmek için bu düğmeye basın.

Düğmeye her basıldığında, çalışma modu ok yönünde kaydırılır.

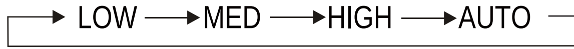
→ AUTO → COOL → DRY → HEAT(for cooling & he ating models only) → FAN ONLY

Mod göstergeleri aşağıdaki mod ayarlarını bildirmek için yanar.
AUTO (OTOMATİK) : Gerçek ortam oda sıcaklığı ile uzaktan kumandadaki ayarlanan sıcaklık arasındaki farkı algılayarak çalışma modunu otomatik olarak seçer. Fan hızı otomatik olarak kontrol edilir.
COOL (SOĞUTMA) : Tercih ettiğiniz ayar sıcaklığında soğutma efektinin keyfini çıkarmanızı sağlar (Sıcaklık aralığı: 17 ° C ~ 30 ° C).
DRY (NEM ALMA) : İstenilen sıcaklığı, ortamınızı nemden arındırılmış bir ortama getirecek şekilde ayarlayabilmenizi sağlar (Sıcaklık aralığı: 17 ° C ~ 30 ° C). Kuru modunda, Fan hızı ve Uyku modunu seçemezsiniz.
HEAT (ISITMA) : Isıtma işlemine izin verir (Sadece soğutma ve ısıtma modelleri için, sıcaklık ayar aralığı: 17 ° C ~ 30 ° C).
Yalnızca fan: Fanın soğutma veya ısıtma olmadan çalışmasına izin verir. Ancak bu durumda, ayar sıcaklığı görüntülenmez ve ayarlanan sıcaklığı ayarlayamazsınız.

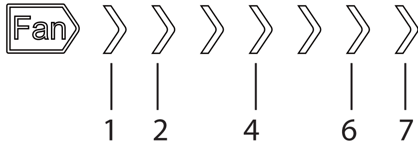
② Kaçınma Düğmesi

1. Herhangi bir önyükleme modunda, işlevi açmak için düğmeye basın..
2. Basın "Power", "Swing", "Avoid" bu işlevi kapat.

③Güç düğmesi: Bu düğmeye basıldığında işlem başlar ve düğmeye tekrar bastığınızda durur.
④Fan düğmesi: Bu düğme istenen fan hızını seçmek için kullanılır. Düğmeye her basışınızda, fan hızı aşağıdaki sırayla değiştirilir:



Fan speed display:



DÜŞÜK fan hızını seçin, 1 ~ 2 bölgeleri yanacaktır.
MED fan hızını seçin, 1 ~ 4 bölgeleri yanacaktır.
YÜKSEK fan hızını seçin, 1 ~ 6 bölgeleri yanacaktır.
OTOMATİK fan hızını seçin, 1 ~ 7 arasındaki bölgeler ve "AU" yanacaktır.
Not: Güçlü rüzgar seçmek için uzaktan kumandayı kullanırken, rüzgar hızı 1 ~ 7 yanacaktır.

⑤ Flap düğmesi

→ 1. Bu düğme yatay ve dikey hava akışını ayarlamak için kullanılır.
→ 2. Hava akış yönü düğmesine her basıldığında, ayarlar aşağıdaki şekilde değişir: Dikey hava akışını ayarla Ç Dikey hava akışını iptal et Ç Yatay hava akışını ayarla Ç Yatay hava akışını iptal etÇ Eşzamanlı dikey ve yatay hava akışını ayarla Ç Eşzamanlı dikey ve yatay hava akışını iptal et Ç Yatay hava akışını ayarla.

UYARI: Yatay ve dikey hava akımı yön panjurlarını elle hareket ettirmek klimaya zarar verebilir.

⑥ ⌃ ⌄ Düğmesi

1. Test Çalışması modunda, "⌃" "⌄" iç mekan, dış mekan, hata kodu görünümünü kontrol edebilme .
2. Bir arıza oluştuğunda, E0, E1, E3, E4, E5, Eb, EC, E10, F1, F2, F5, P10, P11, P12, P15, P13, P14, P9. (Yalnızca Sabit Hız Tipi için)
3. Diğer durumlarda, ⌃ ⌄ sıcaklığı 17 ° C ~ 30 ° C aralığında ayarlamak için ,

Aşağıya doğru yapılan ayarlarda tekrar 17 ° C'ye kesmek için ayarlanan sıcaklık artık değişmez; 30 ° C ayarlanan sıcaklık artık değişmediğinde tekrar ayarlanan basmaya yükselmek için. Sıcaklığı ayarlarken, tuş sıcaklığı hızlı bir şekilde ayarlayamaz, sadece yukarı ve aşağı basarak elde edilebilir.

KİLİT ÖZELLİĞİ: Kilitleme özelliği, fan hızını ve dönüş düğmelerini aynı anda bir saniye süreyle basılı tutarak etkinleştirilir.

Bu özellik hem ünite açıldığında hem de kapatıldığında kullanılabilir. Bu düğmelere ilk basıldığında, ünite kilitlenir ve ünitedeki diğer tüm düğmeler devre dışı bırakılır (kilit açma düğmesinin dışında). Unutmayın ki uzaktan kumanda hala cihaz kilitliyken kullanılabilir. Panelin düğmesine bastığınızda, 1HZ / SW'de kilit simgesi 5 saniye boyunca yanıp sönecektir, bu düğmelere tekrar basıldığında ünite kilidi açılır.

Devreye alma işlevi: " Mode" ve " Swing " Test çalıştırmasını açmak için bir saniye boyunca basın, anahtar açıldığında herhangi bir modda geçerlidir. İlk kez, test çalıştırma durumuna girmek için bu düğmeye basın. Test çalıştırmasını 30 dakika boyunca çalıştırın, bu düğmeye tekrar basın, kapatın ve test çalıştırma koşulundan çıkın.

Mod tuşu, rüzgar hızı tuşu ve yardımcı fonksiyon tuşu geçerli değildir ve diğer tüm tuşlar geçerlidir (tuş dahil). Ekran odasını (T1), dış mekan (dış ortam sıcaklığı) ve koruma kodunu seçmek için yukarı ve aşağı tuşlarına basın ve arıza veya koruma olmadığında "nA" değerini gösterin.

NOT:
Deneme çalışma koşulları, sıcaklık -15 ℃ veya - 19 ℃'dan düşükse T1'in sıcaklığının -15 ℃ veya - 19 ℃ sıcaklık gösterdiğini gösterdi.
Deneme çalışma koşulları T4 sıcaklığının, - 19 değerinden düşük olması durumunda - 19 for sıcaklık gösterdiğini göstermiştir.
Deneme işletmesi koşulu, T1, T4, en yüksek sıcaklığın 50 ℃ veya 70 ℃ olduğunu gösterdi.
Test modunda, sensör arızası tespit edilebilir.

Wireless kontrol özelliği (Bazı modellerde):

1. Yönlendirici zaten bağlı olduğunda, wifi kontrol göstergesi görünür.
2. Yönlendirici bağlı değilken wifi kontrol göstergesi kaybolur.
3. Wifi modül on dakika boyunca bağlanamadığında, wifi kontrol göstergesi kaybolur.

NOT: Kablosuz kontrol göstergesi ilk bağlantı için 15 saniye boyunca görüntülenir..

AP ağ yapılandırması:
Uzaktan kumandadaki dijital ekran düğmesine yedi kez veya daha fazla basın, Kablosuz modülü AP moduna geçecektir. Uzun bir bip sesi duyulur ve Kablosuz kontrol göstergesi hızlı bir şekilde yanıp söner, bu da kullanıcının bir sonraki yapılandırmayı yapabileceği anlamına gelir.
Kablosuz kontrol ağı işlevi ve kablo denetleyici işlevi arasında yalnızca birini seçebilirsiniz.

Elektrikli ısıtma fonksiyonu (bazı modellerde):
Klima ısıtma moduna geçtiğinde, elektrikli ısıtma özelliği otomatik olarak devreye girer. Uzaktan kumanda ile durdurulabilir veya tekrar başlatılabilir.

NOT: Bu fonksiyon sadece uzaktan kumanda ile etkinleştirilebilir.

Bakım

9

Güvenlik önlemleri

* Onarım veya bakım için yetkili bir servis teknisyeni ile iletişime geçin. Yanlış onarım ve bakım, su sızıntısına, elektrik şokuna veya yangına neden olabilir ve garantinizi geçersiz kılabilir.
* Devre hasarına veya elektrik ateşine neden olabileceğinden, şişmiş bir sigortayı daha yüksek veya daha düşük bir amper veya sigorta ile değiştirmeyin.
* Drenaj hortumunun ayarlandığından emin olun.
• Bunu yapmamak sızıntıya neden olabilir ve kişisel mülkiyet hasarına, yangına ve elektrik çarpmasına neden olabilir.
• Tüm kabloların düzgün bağlandığından emin olun. Talimatlara göre kabloların bağlanamaması elektrik çarpmasına veya yangına neden olabilir.

Ünite Bakım

Temizlik veya bakımdan önce

* Her zaman klima sistemi açmak ve güç kaynağını kesmek önce temizlik veya bakım.
• Kimyasalların kullanımı veya kimyasal birim temiz bezler tedavi etmeyin.
* Üniteyi temizlemek için benzen, boya tiner, parlatma tozu veya diğer çözücüler kullanmayın. Plastik yüzeyin çatlamasına veya deforme olmasına neden olabilirler.*
Üniteyi akan suyun altında yıkamayın. Bunu yapmak elektrik tehlikesine neden olur.
* Ön paneli temizlemek için 40°C'den (104°F) daha sıcak su kullanmayın. Bu, panelin deforme olmasına veya renksizleşmesine neden olabilir.
* Üniteyi nemli, tüy bırakmayan bir bez ve nötr deterjan kullanarak temizleyin. Üniteyi kuru, tüysüz bir bezle kurutun

Hava Filtresi Temizlik için nasıl

FiltreLi iç cihaza giren toz ve diğer partikülleri önler. Toz birikmesi klimanın ef fi verimliliğini azaltabilir. Optimum ef fi, eksiklikten için, daha sık bir tozlu bölgede yaşıyorsanız eğer iki haftada hava fi ltre temizlemek veya. o ağır tıkalı ve temizlenmesi edilemezse yenisi ile fi ltre değiştirin.

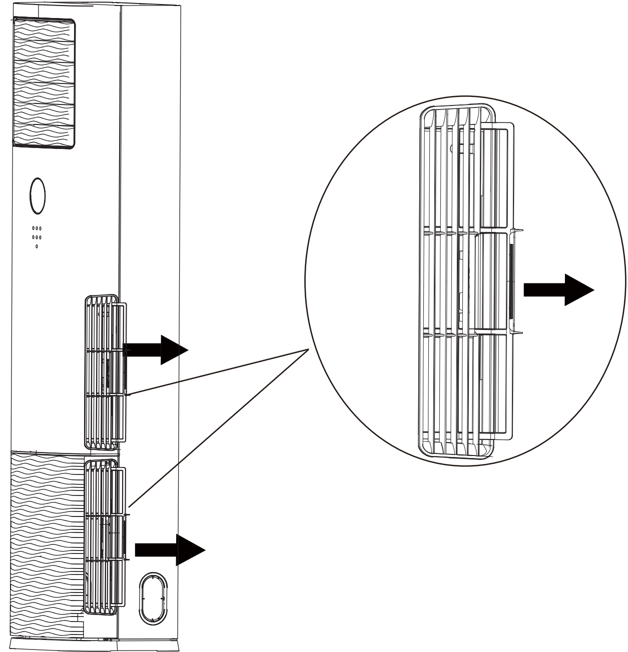


UYARI: FİLTREYİ KENDİNİZ ÇIKARMAYIN, TEMİZLEMEYİN

Filtrenin çıkarılması ve temizlenmesi tehlikeli olabilir. Kaldırma ve bakım sertifikalı bir teknisyen tarafından yapılmalıdır.

NOT: Hayvanlarla evlerde, hayvan tüylerinin hava akışını engellememek için ızgarayı periyodik olarak silmeniz gerekecektir.

1. Aynı anda ortasına doğru iki sekme iterek ızgarayı açın.
   Ana gövde üzerindeki kontrol kutusundan ekran paneli kablosunu çıkarın.



Şek. 4.1

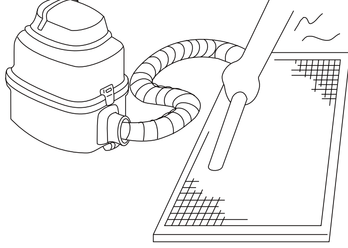
Süzgeç örgüsünün altındaki sol ve sağı çekin, süzgeç örgüsünü çıkarmak için elini çekin. Süzgeç filesini temiz, gölgede kuru bir yere yerleştirin. Paketlenmiş süzgeç ağı.

2. Hava filitresini çıkarın.

3. Yüzeyi vakumlayarak veya hafif Deterjanla ılık suda yıkayarak hava filtresini temizleyin.

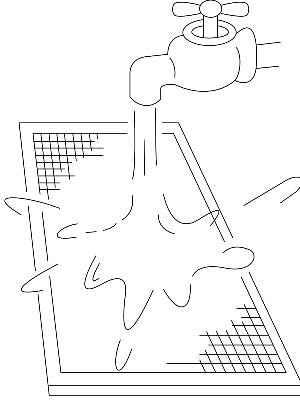
A. bir elektrikli süpürge kullanıyorsanız, giriş tarafı vakum karşı karşıya olmalıdır.

.



Şek. 4.3

B. Su kullanılıyorsa, giriş tarafı su akışından aşağı ve uzak durmalıdır.



Şek. 4.4

6. Filtreyi temiz su ile durulayın ve hava kurumasına izin verin. Filtrenin doğrudan güneş ışığında kurumasına izin vermeyin

7. Filtreyi Yeniden takın

8. ön ızgara takın ve ana gövde üzerinde kontrol kutusuna Ekran paneli yeniden takın.

Soğutma maddesi Sızıntıları Onarımı

⚠ UYARI

* Soğutucu sızıntıları varsa, klima ve herhangi bir yanıcı ısıtma cihazları açın, odayı havalandırın ve hemen satıcınızı arayın. Soğutucu hem toksik hem de yanıcı. Sızıntı tamir edilene kadar klimayı kullanmayın.
• Klima küçük bir odaya monte edildiğinde, soğutucu akışkanın sızıntı durumunda soğutucu konsantrasyonunun emniyet sınırını aşmasını önlemek için önlemler alınmalıdır. Konsantre soğutucu ciddi bir sağlık ve güvenlik tehdidine neden olur.

Soğutma maddesi Kaçak Tespit Sistemi (bazı modellerde)

- Bir soğutucu sızıntısı durumunda, LCD ekran "EC" ve LED gösterge ışığı yanıp sönecektir gösterecektir.

Kullanım Dışı Dönemler İçin Hazırlık

Kullanım Bakım Dönemlerine Hazırlık

1. iç ve dış ünitelerin hava emiş kısımlarındaki engelleri kaldırın.

2. Filtreyi ve iç ünitenin ön ızgarayı temizleyin.

Klimayı uzun süre kullanmayacaksanız

Cihazı, kurutmak ve küfü önlemek için sıcak bir odada 12 saat boyunca FAN modunda çalıştırın.

2. Cihazı kapatın ve fişini çekin.

3. Önceki bölümdeki talimatlara göre hava filtresini temizleyin. Depolamadan önce temiz, kuru filtreyi yeniden takın.

4. Pilleri uzaktan kumandadan çıkarın

Sorun giderme

10

⚠ UYARILAR

Aşağıdaki koşullardan biri oluşursa, Güç kaynağı derhal kesin ve daha fazla yardım için satıcınıza başvurun.

- Ünite yeniden başlatıldıktan sonra çalışma ışığı hızla yanıp sönmeye devam eder.
- Uzaktan kumanda düğmeleri çalışmıyor.
- Ünite sürekli sigortaları veya devre kesicileri açar.
- Klimaya yabancı bir cisim veya su giriyor.
- Diğer anormal durumlar.

Genel sorunlar

Aşağıdaki belirtiler bir arıza değildir ve çoğu durumda onarım gerektirmez.

Sorun	Olası Nedenler
Klima ON / OFF düğmesine basıldığında açılmıyor	Ünite, aşırı yüklenmeyi önleyen 3 dakikalık koruma özelliğine sahiptir. Ünite açıldıktan sonraki üç dakika içinde yeniden başlatılamaz.
	Soğutma ve Isıtma Modelleri: Çalışma ışığı ve PRE-DEF (Ön Isıtma / Buz Çözme) göstergeleri yanıyorsa, dış hava sıcaklığı çok soğuk ve ünitenin buzunu almak için ünitenin soğuk önleme rüzgarları etkinleştirilir.
	Yalnızca Soğutma Modellerinde: “Yalnızca Fan” göstergesi yanıyorsa, dış hava sıcaklığı çok soğuktur ve cihazın buzunu çözmek için cihazın donmaya karşı koruması etkinleştirilir.
FAN moduna Soğutma modundan birimi değişiklklerinin	Ünite don oluşmasını önlemek için ayarını değiştirir. Sıcaklık yükseldiğinde, ünite tekrar çalışmaya başlayacaktır.
	Ayarlanan sıcaklığa ulaşıldı; bu noktada ünite fan dönüyor. Sıcaklık tekrar dalgalandığında, ünite çalışmaya devam edecektir.
İç ünite beyaz sis yayar	Nemli bölgelerde, odanın havası ve klimalı arasında büyük sıcaklık farkı beyaz sise neden olabilir.
Hem iç ve dış üniteler beyaz sis yayarlar	Birim çözülür ve sonra ısıtma konumunda yeniden başlatıldığında, beyaz bir sis buz çözme işleminden üretilen nem nedeniyle meydana gelebilir.

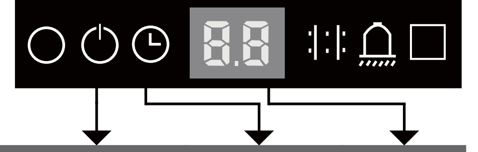
Sorun	Olası Nedenler
İç ünite gürültü yapar	Sistem KAPALI veya SOĞUK modundayken bir gıcırtı sesi duyulur. (İsteğe bağlı) tahliye pompası çalışırken gürültü de duyulur. Bir gıcırtı sesi nedeniyle birimin plastik parçaların
	genleşme ve daralma HEAT konumunda üniteyi çalıştırdıktan sonra ortaya çıkabilir.
Hem iç ünite ve dış ünite gürültü yapmak	Düşük bir ıslık sesi işlemi sırasında oluşabilir. Bu normaldir ve her iki iç ve dış birimler arasında sayesinde soğutucu gaz akışından kaynaklanır.
	Düşük bir tıslama ses sistemi başladığında, duyulabilir Bu gürültü normaldir ve soğutucu gaz durdurma veya yön değiştirmek kaynaklanır.
Dış ünite gürültü yapar	Ünite mevcut işletim moduna bağlı olarak farklı sesler çıkartacaktır.
Toz ya iç ve dış ünitenin yayılır	Ünite, uzun süre kullanılmadığında, ünite açıldığında yayılacak olan toz biriktirebilir. Bu, uzun süre kullanılmadığında ünitenin kapatılmasıyla hafifletilebilir.
Ünite kötü koku yayar	Ünite, işlemler sırasında yayılacak olan ortamdan (mobilya, yemek pişirme, sigara vb.) gelen kokuları emebilir..
	Ünitenin filtreleri küflenmiş ve temizlenmelidir.
dış ünitenin fanı çalışmıyor	Çalışma sırasında, fan hızı ürün işlemi optimize etmek için kontrol edilir.

Sorun giderme ipuçları

sıkıntılar oluştuğunda, bir onarım şirketi başvurmadan önce aşağıdaki noktaları kontrol edin.

Sorun	Olası Nedenler	Çözüm
Ünite çalışmıyor	Güç kesintisi	Gücün geri kazanılmasını bekleyin
	Sigorta atmış	Sigortayı aç
	Sigorta yandı	Sigortayı değiştirin
	Uzaktan kumanda pilleri bitmiş	Uzaktan kumandanın pillerini değiştirin
	Birimin 3 dakikalık koruma aktive edildi	Klima başladıktan sonra üç dakika bekleyin
Zayıf soğutma performansı	Sıcaklık ayarı ortam oda sıcaklığından daha yüksek olabilir	Sıcaklık ayarını düşürün
	iç ve dış ünitenin ısı eşanjörü kiri olabilir	iç ve dış ünitenin ısı eşanjörünü temizleyin
	Hava Filtresi kirli	Talimatlara göre filtreleri temizleyin
	Her iki ünitenin hava giriş ya da çıkışında engel olabilir	klimanın hava giriş çıkışındaki engelleri kaldırın
	Kapılar ve pencereler açık	klima kullanırken tüm kapı ve pencereler kapalı olduğundan emin olun
	Aşırı ısı güneş ışığına maruz kalmış olabilir	yüksek ısı veya parlak güneşli dönemlerde ve pencereleri ve perdeleri kapatın
	Düşük soğutucu sızıntı olabilir	yeniden müdehale gerekli ve üst o takdirde Sızıntı kontrolü yapılmalıdır
Birim başlayıp duruyor sık sık	Sİstemde çok fazla ya da çok az soğutucu var	sızıntılara karşı kontrol edin ve soğutucu ile sistemi yeniden şarj edin (y.servis tarafından)
	Soğutma sistemindeki hava, olabilir gaz veya yabancı madde olabilir	Boşaltın ve soğutucu ile sistemi yeniden şarj (y.servis tarafından)
	Sistem devresi engellendi	hangi devrenin engellendiğini belirleyin ve arızalı ekipmanı değiştirin (y. servis tarafından)
	Kompresör bozuldu	kompresörü değiştirin
	voltajı çok yüksek veya çok düşük	voltajını düzenleyen bir regülatör taktırın
Zayıf ısıtma performansı	Dış ortam sıcaklığı 7 ° C den daha düşük (44.5 ° F)	sızıntılara karşı kontrol edin ve soğutucu ile sistemi yeniden şarj
	Soğuk hava kapılardan ve pencerelerden içeri giriyor	Bütün kapı ve pencereler kullanım sırasında kapalı olduğundan emin olun
	Düşük soğutucu sızıntısı	sızıntılara karşı kontrol edin ve soğutucu ile sistemi yeniden şarj edin (y.servis tarafından)

· **Inverter Split Tip**



Numara	Sebeb olmak	külleri fl Gösterge Operasyonu	Zamanlayıcı göstergesi	Hata kodu
1	Kapalı EEPROM (Elektrikle Silinebilir Programlanabilir Salt Okunur Bellek) hatası	1	Kapalı	E0
2	İç ve Dış ünite iletişim arızası	2	Kapalı	E 1
3	Fan hızı arızası	4	Kapalı	E3
4	İç oda sıcaklığı sensörü hatası	5	Kapalı	E 4
5	Evaporatör sıcaklık sensörü hatası	6	Kapalı	E5
6	Soğutucu sızıntı tespit sistemi arıza	7	Kapalı	AK
7	Su seviyesi alarmı arızası	8	Kapalı	EE
8	Çift iç ünite (ikiz modeli) iletişim arızası	9	Kapalı	E8
9	Diğer ikiz modeli arıza	10	Kapalı	E9
10	Aşırı yükleme koruması	1	Sabit	F0
11	Dış sıcaklık sensörü hatası	2	Sabit	F 1
12	Dış Ünite kondanser boru sensör hatası	3	Sabit	F2
13	Hava sıcaklığı sensör hatası Deşarj	4	Sabit	F3
14	DIŞ ÜNİTE EEPROM (Elektrikle Silinebilir Programlanabilir Salt Okunur Bellek) hatası	5	Sabit	F4
15	Dış Ünite fan hızı (DC fan motoru için) arıza	6	Sabit	F5
16	Otomatik kaldırma paneli iletişim hatası	8	Sabit	F7
17	Otomatik kaldırma paneli arıza	9	Sabit	F8
18	Otomatik kaldırma paneli açıktır	10	Sabit	F9
19	Inverter modülü IPM koruma	1	Yanıp-Söner	P0
20	Yüksek / Alçak gerilim koruması	2	Yanıp-Söner	P 1
21	Kompresör üst aşırı ısınma koruma	3	Yanıp-Söner	P2
22	Dış Ünite düşük sıcaklık koruması	4	Yanıp-Söner	P3
23	Kompresör sürücü hatası	5	Yanıp-Söner	P4
24	Mod çatışması	6	Yanıp-Söner	P5
25	Kompresör düşük basınçlı koruma	7	Yanıp-Söner	P6
26	Dış Ünite IGBT sensör hatası	8	Yanıp-Söner	P7

Aksesuarlar

11

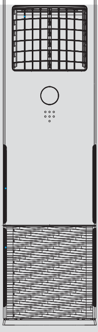
Klima aşağıdaki aksesuarlar ile birlikte gelir. Klima kurulumunda tüm parçaları kullanın, yanlış kurulum su sızıntısına, elektrik çarpmasına, yangına ve sistemin arızalanmasına neden olabilir.

Name		Shape	Quantity
İç Ünite Montajı	Kurulum kılavuz şablonu (bazı modellerde)		1
Soğutma Parçaları	Ses geçirmez/ İzolasyon (bazı modellerde)		1
Tahliye borusu ek parçaları	Çıkış borusu kılıfı (bazı modellerde)		1
	Çıkış borusu kelepçesi (bazı modellerde)		1
	Tahliye bağlantısı (bazı modellerde)		1
	Conta halkası (bazı modellerde)		1
Kurulum Aksesuarları (bazı modeler)			
	Bakır Rakor (bazı model / İç, dış ünite arası bağlantıları yapmak için kullanılır		2
Uzaktan kumanda ve çerçevesi (bazı modellerde)	Uzaktan kumanda		1
	Kumanda tutucu sabitleme vidası ST2.9x10		2
	Uzaktan kumanda tutucu		1
	Pil AAA		2
	Uzaktan kumanda illüstrasyon	——	1
Diğerleri	Kullanıcı el kitabı	——	1
	Kurulum kılavuzu	——	1

Installation Overview

INSTALLATION ORDER

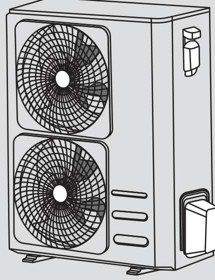
1



İç üniteyi takın

(Sayfa 22)

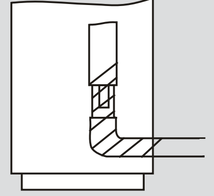
2



Dış üniteyi takın

(Sayfa 26)

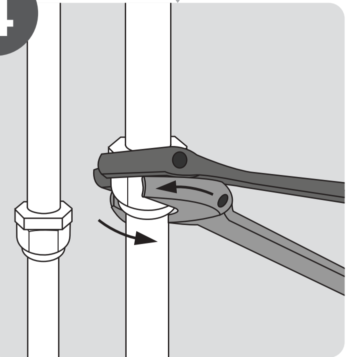
3



Drnaj borusunu takın

(Sayfa 29)

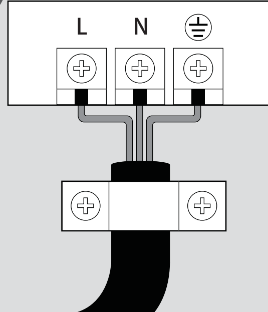
4



Boruları bağlayın

(Sayfa 30)

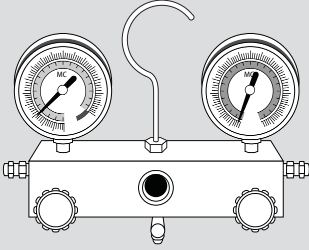
5



Kablolar bağlayın

(Sayfa33)

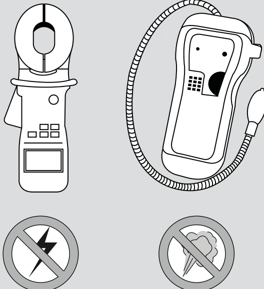
6



Soğutma sistemini boşaltın

(Sayfa 35)

7

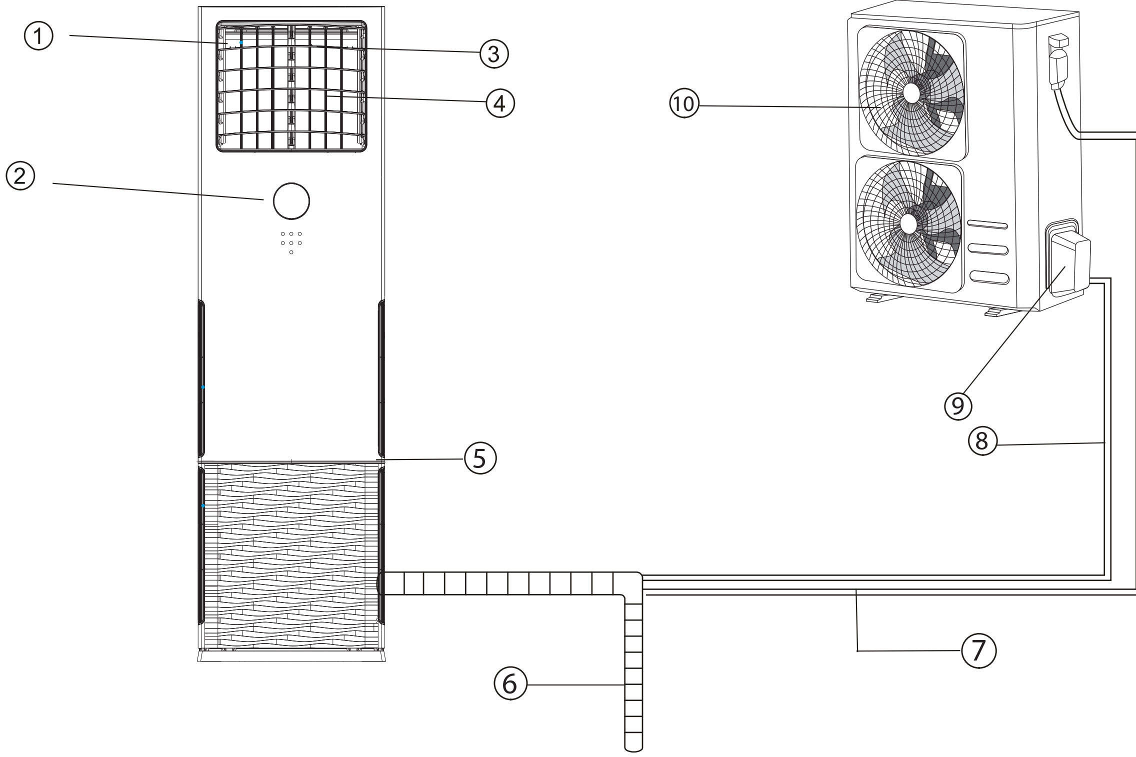


Bir test çalıştırması gerçekleştirin

(Page 37)

Indoor Unit Installation 13

Indoor Unit Parts



Şekil. 8.1

İç ünite

① Hava çıkışı
② İşlem paneli
③ Yatay hava akımı kontrol panjuru
④ Dikey hava akımı kontrol panjuru
⑤ Hava girişi (2 taraf)

Dış Ünite

⑥ Drenaj borusu, havalandırma borusu
⑦ Bağlantı kablosu
⑧ Bağlantı borusu
⑨ Soğutucu akışkan borusu portu
⑩ Hava çıkışı

ÇİZİMLERLE İLGİLİ NOTLAR

Bu kılavuzdaki resimler açıklayıcı amaçlıdır. İç ünitenizin gerçek şekli biraz farklı olabilir. Gerçek şekil geçerli olacaktır.

İç Ünite Kurulum Talimatları

KURULUM ÖNCESİ

İç üniteyi monte etmeden önce, iç ünitenin model numarasının dış ünitenin model numarasıyla aynı olduğundan emin olmak için ürün kutusundaki etikete bakın.

Adım 1: Kurulum yerini seçin İç üniteyi kurmadan önce uygun bir konum seçmelisiniz. Aşağıdakiler, ünite için uygun bir yer seçmenize yardımcı olacak standartlardır.

Doğru kurulum yerleri aşağıdaki standartlara uygundur:

- ☑ İyi hava sirkülasyonu
- ☑ Uygun drenaj
- ☑ Üniteden gelen gürültünün diğer insanları rahatsız etmeyeceği şekilde yerleştirilmiş
- ☐ Sert ve sağlam - konum titremez
- ☑ Ünitenin ağırlığını taşıyabilecek kadar güçlü
- ☑ Diğer tüm elektrikli cihazlardan (örneğin, TV, radyo, bilgisayar) en az bir metre uzağa yerleştirilmiş olması

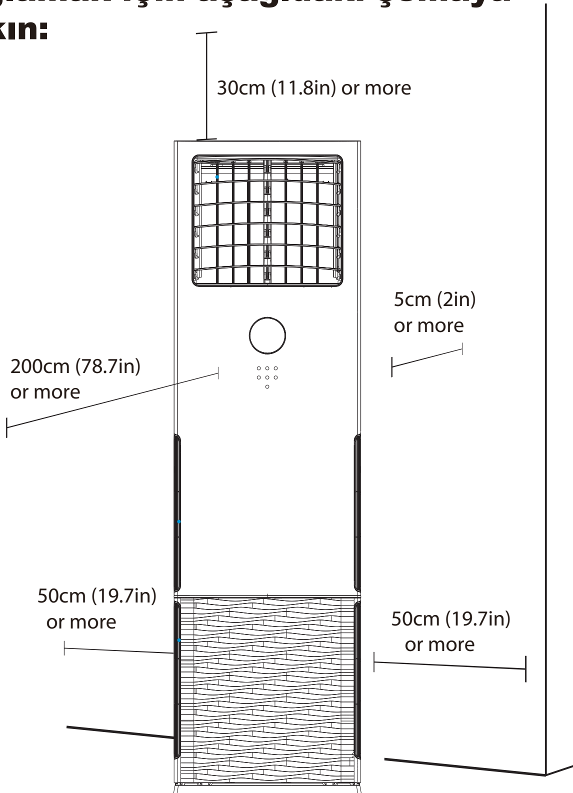
Üniteyi aşağıdaki konumlara monte etmeyin:

- ⊘ Herhangi bir ısı, buhar veya yanıcı gaz kaynağının yakınında
- ⊘ Perde veya giysi gibi yanıcı maddelerin yakınında
- ⊘ Hava dolaşımını engelleyebilecek herhangi bir engelin yanında
- ⊘ Kapının yanında
- ⊘ Doğrudan güneş ışığına maruz kalan bir yerde

DUVAR DELİĞİ HAKKINDA NOT:

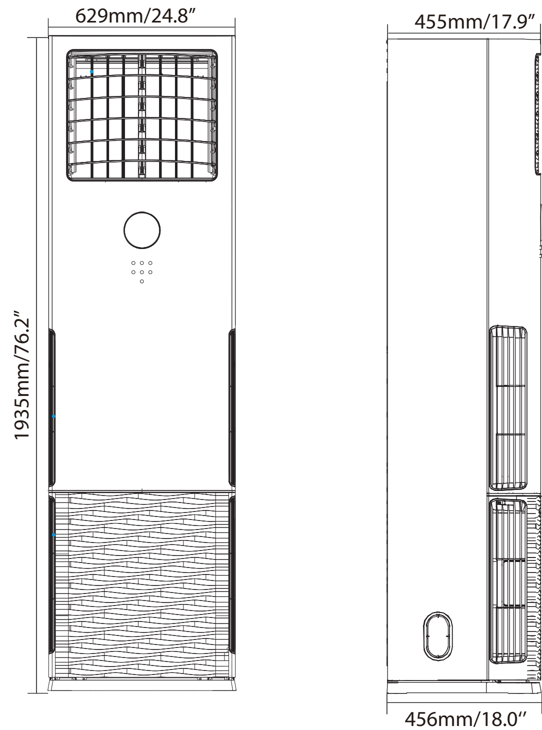
Sabit soğutucu akışkan borusu yoksa:
Bir yer seçerken, iç ve dış üniteleri birbirine bağlayan sinyal kablosu ve soğutucu borusu için duvardaki bir delik için yeterince yer bırakmanız gerektiğine dikkat edin (bkz. “Bağlantı boruları için duvar deliği açma”). Tüm borular için varsayılan konum, iç ünitenin sağ tarafıdır (üniteye bakarken). Bununla birlikte, ünite hem sola hem de sağa boru yerleştirebilir.

Duvar ve tavandan uygun mesafeyi sağlamak için aşağıdaki şemaya bakın:



Şekil. 8.2

İç Ünite Montaj Boyutları



Şekil. 8.3

Adım 2: Operasyon panelinin sökülmesi ve filtrenin sökülmesi

1. Ambalajı açın ve iç üniteyi çıkarın. Koruyucu bandı ve diğer bileşenleri çıkarın.
2. İç mekanın her iki tarafında bulunan uzaktan kumandayı saklamak için iki kutuyu açın
3. birim, sonra operasyon paneli üzerindeki vidaları çıkarın.
4. Dekoratif parçayı çalışma panelinin üst kısmındaki hafifçe tutmak için iki elinizi kullanın, ardından ona bağlı olan tel terminali.
5. Filtrenin önündeki iki vidayı sökünüz.
6. İki güneş alanını filtrenin iki tarafında tutmak için iki elinizi kullanın ve üniteden uzağa çekin. Filtreyi çıkarmak için yukarı kaldırın.
7. Lütfen boruları / telleri bağlamadan önce hava girişi ızgarasını çıkarın.
8. Önce vida kapağını çıkarın, daha sonra hava giriş ızgarasındaki vidaları çıkarın, sonra ızgarayı çıkarın (Bkz. Şekil 8.4).

Indoor Unit Installation

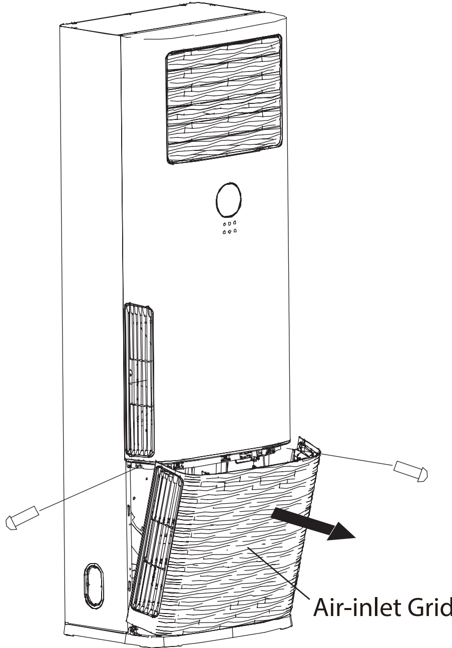


Fig. 8.4

7. İç ünitenin alt boşluğu içine yerleştirilmiş olan tüm aksesuarları çıkarın.
8. Tüm aksesuarların, önceki sayfada gösterildiği gibi “Montaj Şemaları ve Aksesuarlar” da bulunanlarla aynı olup olmadığını kontrol edin.

Adım 3. Sabitleyicileri silindirden çıkarın
(only found on selected models)

1. İç ünitedeki silindirin yerinde tutan herhangi bir bağlantı parçası olup olmadığını kontrol edin ve uyarı etiketini yırtın.
2. Sabitleyicileri, etiket üzerindeki talimatlara göre rulodan çıkarın.

Adım 4. İç ünitenin bağlanması (düşmesini önlemek için)

1. Kurulum için deliklerin konumunu ölçün.
2. M8 cıvatalarını yerdeyken cihaza yerleştirin (kullanılan cıvataların miktarı, ünitenin kasasındaki delik sayısına bağlıdır) (Bkz. Şekil 8.5).
3. İç üniteyi, montaj delikleri cıvataları örtecek şekilde kaldırın, ardından somunları cıvatalara tutturun ve sıkın.

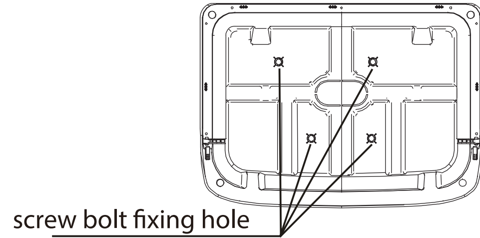


Fig. 8.5

⚠ DİKKAT

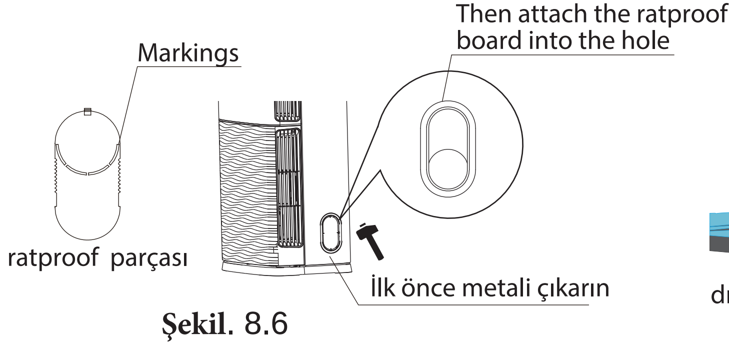
Ünitenin düşmesini önlemek için daha fazla desteğe ihtiyaç duyulursa, koruyucu bir takoz takılabilir. Bu kama için kurulum prosedürü aşağıdaki gibidir:

- Koruyucu takozu çıkarın ve doğru ebatı ölçün.
- Koruyucu kama iç ünitenin üst kapağına sabitlemek için kendinden diş açan vidaları kullanın.
- Kamaların diğer ucunu, kendiliğinden açılan vidalar kullanarak sıkıca duvara tutturun

Adım 5. Kemirgen geçirmez ağın takılması

1. Metal kemirgenlere karşı dayanıklı ağı ünitenin üzerinde bulunan borudan hafifçe vurarak çıkarın.

2. Yan paneldeki işaretleri takip ederek küçük bir delik açmak için bir kesici kullanın.
(Şekil. 8.6)
3. Ratproof kartını cihaza yerleştirin ve sıkıca yerinde tutun.



Şekil. 8.6

Arka tarafta boru / tel deliği konumu

Refrigerant/drain
Pipe hole ϕ 67

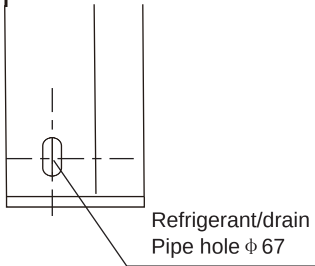
Şekil. 8.7



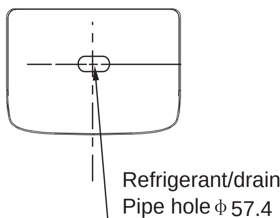
Şekil. 8.8

Adım 6. Borulama ve bağlama

1. Bağlantı borularını yere düz şekilde yerleştirin. Drenaj hortumunu, soğutucu borusunu ve tüm elektrik kablolarını (her iki ucun da doğru yerleştirildiğinden emin olarak) boruların yanına yerleştirin.
2. Drenaj hortumunu kılavuz olarak kullanarak, düşük voltaj kablolarının, yüksek voltaj kablolarının, diğer tüm elektrik kablolarının ve soğutucu borularının uzunluğunu ölçün ve ayarlayın. Başlangıçta yerine sabitlemek için kablo bağları kullanın.
3. Boruyu, tahliye hortumu altta, bağlantı borusu ortada ve elektrik kabloları üstte olacak şekilde ayarlayın.
4. Boruyu birbirine bağlamaya başlamak için yapışkan vinil bant kullanın. Bandı drenaj hortumunun alt ucundan bağlamaya başlayın ve konektörlerin sıkıca sabitlendiğinden emin olun. Her iki tarafta boru / kablo deliği konumları



Altta boru / kablo deliği konumu



⚠UYARI

Elektrik kabloları, drenaj hortumu ve soğutucu boru bağlamadan uygun bir yerde çıkmalıdır. Tüm bağlama karşılıklı olarak bağlanmalı, eşit şekilde uygulanmalı ve estetik olarak hoş olmalıdır.

NOT

- Sadece havalandırma işlevine sahip modellerde havalandırma kanalı bulunur.
- Kullanılan elektrik tesisatı miktarı ve tipi, belirli modele göre değişebilir.
- Havalandırma kanalı ve elektrik kablolamasının uçları farklıdır, lütfen bağlamadan önce dikkatlice kontrol edin.

Adım 7: Sızdırmazlık macununun uygulanması ve duvar deliği kapağının takılması

1. Bağlı olan boruları toparlayın.
2. Sızdırmazlık macununu boru ile duvar arasındaki boşluklara eşit şekilde uygulayın, ardından macunu sıkıca bastırın.
3. Açmak için duvar deliği kapağını ayırın. Boruya sıkıca tutturduktan sonra, duvara sıkıca tutturmak ve montajı tamamlamak için duvardaki deliğe itin.

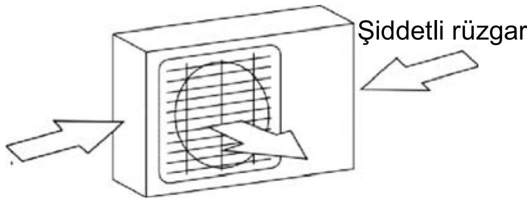
Fig. 8.9

Dış Ünite Kurulum Talimatları

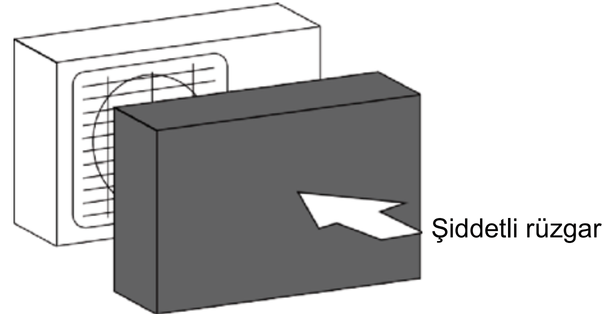
Adım 1: Kurulum alanı seçin.

Dış ünite aşağıdaki gereksinimleri karşılayan yere monte edilmelidir:

- ☐ Dış üniteyi mümkün olduğunca iç üniteye yakın kurun.
- ☐ Kurulum ve bakım için yeterli alan olduğundan emin olun.
- ☐ Hava giriş ve çıkışı engellenmiş ve güçlü rüzgara maruz kalmamalıdır
- ☐ Ünitenin konumu kar, yaprak veya diğer mevsimsel etmenlere tabi olmadığından emin olun. Mümkünse, ünite için bir tente sağlayın. Tentenin hava akışını engellemediğinden emin olun.
- ☐ Kurulum alanı kuru ve havalandırılmış olmalıdır.
- ☐ Bağlantı borularını ve kablolarını kurmak, bakım için yeterli yer olmalıdır.
- ☐ Alan yanıcı gazlar ve kimyasallardan arındırılmış olmalıdır
- ☐ Dış ve iç ünite arasındaki boru uzunluğu izin verilen maksimum boru uzunluğunu aşmamalıdır.
- ☐ Mümkünse, üniteyi doğrudan güneş ışığına maruz kalacağı yere takmayın.
- ☐ Mümkünse, ünitenin komşularınızın mülkünden çok uzakta olduğundan emin olun, böylece üniteden gelen gürültü onları rahatsız etmez.
- ☐ Güçlü rüzgarlara maruz kalırsa (örneğin: bir sahil kenarında), rüzgardan korunmak için gerekirse, bir tente kullanın. (Bkz. Şek. 9.1 ve 9.2)
- ☐ Statik veya görüntü bozulmasını önlemek için televizyonlardan veya radyolardan en az 1 metre uzağa takın. Tüm parazitleri ortadan kaldırmak için 1 metre mesafe yeterli olmayabilir.



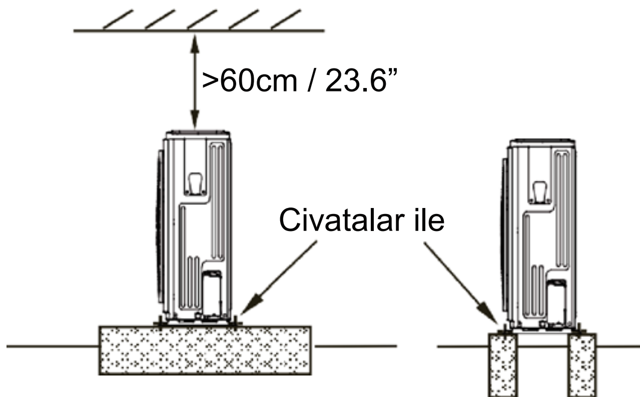
Şek. 9.1



Şek. 9.2

Adım 2: Dış Ünite kurulumu.

Dış üniteyi civatalar ile sabitleyin (M10)



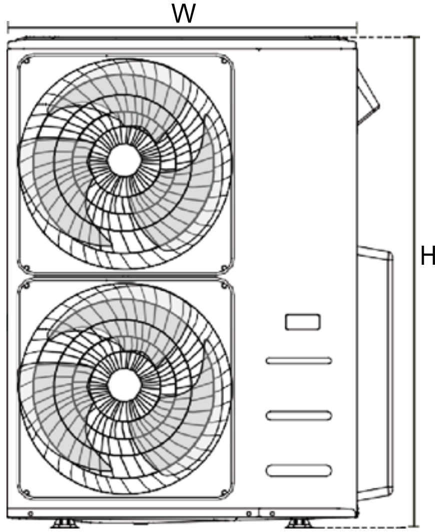
Şek. 9.3

⚠ DİKKAT

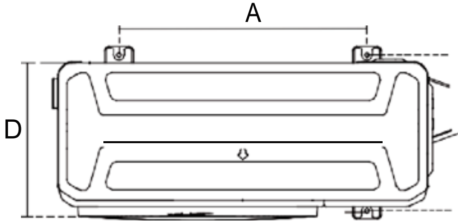
- Hava dolaşımını engelleyen herhangi bir engel olmadığından emin olun.
- Kurulum ve bakım için yeterli alan olduğundan emin olun.

Outdoor Unit Mounting Dimensions

Montaj boyutları farklı dış üniteler arasında değişmektedir.
Sabitleme cıvatası baş çapı, 12 mm'den fazla olmalıdır.

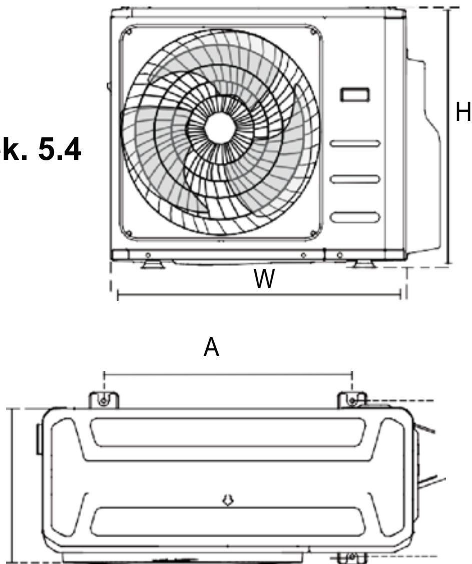


Şek. 5.5



Şek. 5.6

Outdoor Unit Dimentsion (mm)			Mounting Dimentsion (mm)	
W	H	D	A	B
952	1333	415	634	404
900	1170	350	590	378



Şek. 5.4

NOT: Dış ünite ile montaj kılavuzunda açıklanan duvarlar arasındaki minimum mesafe hava geçirmez odalar için geçerli değildir. Ünitenin üç yönden en az ikisinde (M, N, P) engellenmediğinden emin olun (Bkz. Şekil 9.5)

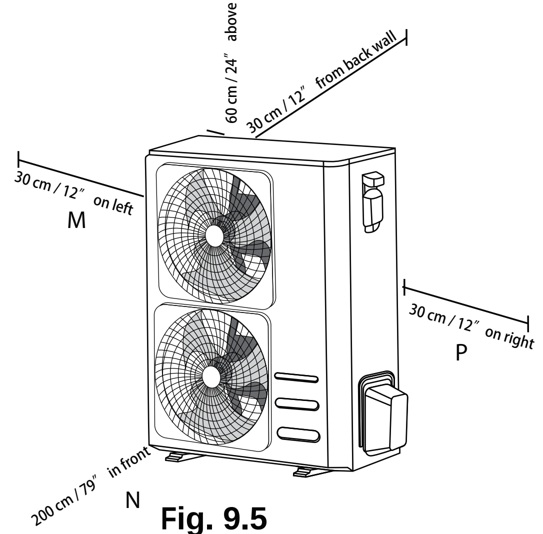


Fig. 9.5

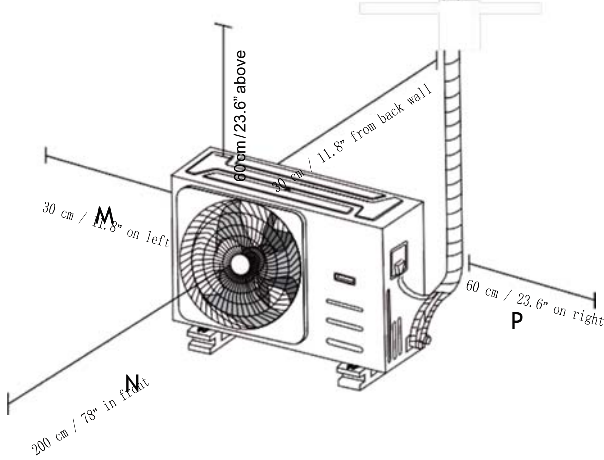
Seri kurulum satırları

H, A ve L arasındaki ilişkiler aşağıdaki gibidir.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8" or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8" or more
L > H	Can not be installed	

Outdoor Unit Dimentsion (mm)			Mounting Dimentsion (mm)	
W	H	D	A	B
681	434	285	460	292
700	550	275	450	260
770	555	300	487	298
800	554	333	514	340
845	702	363	540	350
946	810	420	673	403

NOT: Kurulum kılavuzunda açıklanan dış ünite ve duvarlar arasındaki minimum mesafe hava geçirmez odalar için geçerli değildir. Üniteyi üç yönden en az iki yönde (M, N, P) engelsiz tuttuğunuzdan emin olun (Bkz.şek. 5.10)

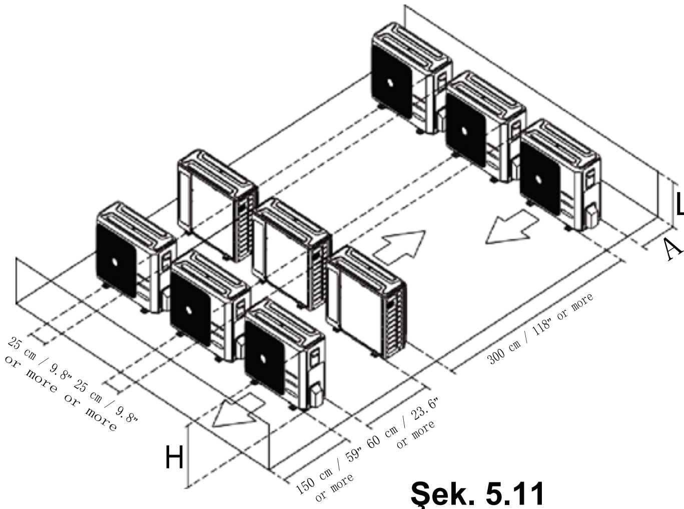


Şek. 5.10

Seri kurulum satırları

Tablo 5.3 H, A ve L arasındaki ilişkiler aşağıdaki gibidir.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8" yada fazla
	1/2H < L ≤ H	30 cm /11.8" yada fazla
L > H	Kurulamıyor	



Şek. 5.11

Drenaj kurulum

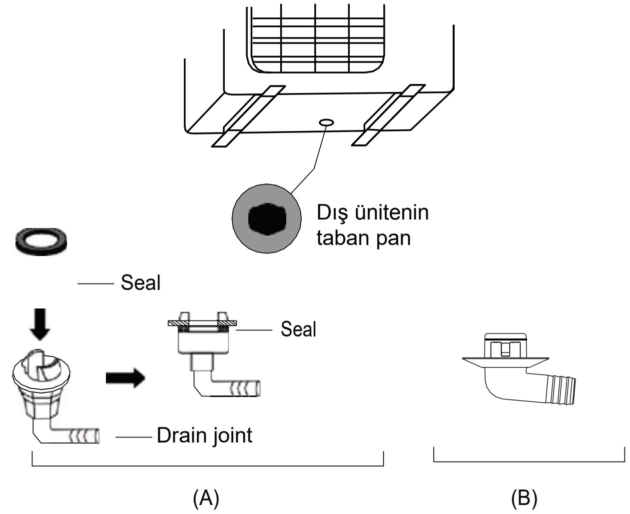
Eğer drenaj eklem (bkz kauçuk conta ile birlikte gelir. 5.12 - a), aşağıdakileri yapın:

1. Dış üniteye bağlanacak boşaltma derzinin ucundaki kauçuk contayı takın.
2. Boşaltma derzini ünitenin taban tavasındaki deliğe yerleştirin.
3. Ünitenin önüne bakacak şekilde yerine oturana kadar boşaltma mafsalını 90° döndürün.
4. Üniteden ısıtma modu sırasında bir drenaj hortumu uzatma bağlayın (dahil değildir) drenaj ortak su yönlendirmek için.

Drenaj eklem (bkz kauçuk conta ile gelmiyor. 5.12-B), aşağıdakileri yapın:

1. Boşaltma derzini ünitenin taban tavasındaki deliğe yerleştir
2. Bir drenaj hortumu uzatma bağlayın (dahil değildir) drenaj ortak su yönlendirmek için ısıtma modu sırasında birim

NOT: Suyun su hasarına veya kaymaya neden olmayacağı güvenli bir yere aktığından emin olun..



Şek. 5.12

Duvarda Delme Deliği Hakkında Notlar

You must drill a hole in the wall for the refrigerant piping, and the signal cable that will connect the indoor and outdoor units.

1. Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65-mm (2.5") core drill, drill a hole in the wall.

NOT: Duvarda Delme Deliği Hakkında Notlar.

3. Koruyucu duvar manşetini deliğe yerleştirin. Bu, deliğin kenarlarını korur ve yükleme işlemini tamamladığınızda mühürlemeye yardımcı olur..

Tahliye borusu üniteden suyu boşaltmak için kullanılır. Yanlış kurulum birim ve mülkiyet hasarına neden olabilir.

DİKKAT

- Su hasarına neden olabilecek yoğuşmayı önlemek için tüm boruları izole edin.
- Tahliye borusu bükülmüş veya yanlış monte edilirse, su sızıntı yapabilir ve su seviyesi anahtarının arızalanmasına neden olabilir.
- Isı modunda, dış ünite suyu boşaltacaktır. Drenaj hortumunun, donmuş drenaj suyu nedeniyle su hasarını ve kaymasını önlemek için uygun bir alana yerleştirildiğinden emin olun.
- Tahliye borusunu zorla çekmeyin, çünkü bu bağlantıyı kesmesine neden olabilir.

Tesisat Hakkında notlar

Bu kurulum bir polietilen tüp gerektirir (dış çap = 3.7-3.9 cm, iç çap = 3.2 cm), yerel donanım Mağazasında veya satıcınızdan elde edilebilir .

İç Ünite Drenaj Borusu Kurulumu

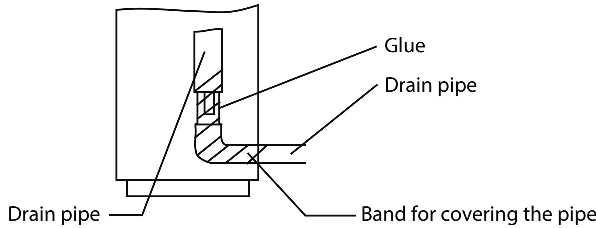


Fig. 10.1

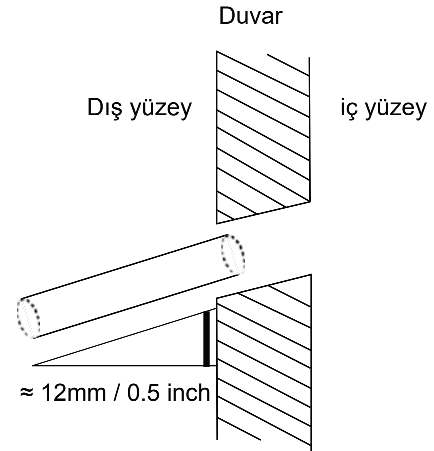
İç ünite drenaj borusu kurulumu

Şek. 6.2 drenaj borusu takın.

1. Yoğuşma ve sızıntıyı önlemek için tahliye borusunu ısı yalıtımı ile örtün.
2. Boşaltma hortumunun ağzını ünitenin çıkış borusuna takın. Hortumun ağzını kılıflayın ve bir boru tokasıyla sıkıca sıkıştırın. (Şekil 6.1)

DRENAJ BORUSU KURULUMUNA DİKKAT

1. 65 mm (2.5”) çekirdekli matkap kullanarak, duvara bir delik açın. Deliğin hafif bir aşağı doğru açıyla delindiğinden emin olun, böylece deliğin dış ucu kapalı ucundan yaklaşık 12mm (0.5”) daha düşüktür. Bu (Bkz uygun su drenaj sağlayacaktır. 6.5). Koruyucu duvar manşetini deliğe yerleştirin. Bu, deliğin kenarlarını korur ve yükleme işlemini tamamladığınızda mühürlemeye yardımcı olur. .



Şek. 6.5

Not: duvar deliğini delerken, teller, sıhhi tesisat ve diğer hassas bileşenlerden kaçındığınızdan emin olun.

2. Tahliye hortumunu duvar deliğinden geçirin. Suyun su hasarına veya kayma tehlikesine neden olmayacağı güvenli bir yere aktığından emin olun.

Not: drenaj borusu çıkışı yerden en az 5 cm (1.9’’) olmalıdır. Yere dokunursa, ünite engellenebilir ve arızalanabilir. Suyu doğrudan bir Kanalizasyona boşaltırsanız, drenajın aksi takdirde eve geri dönebilecek kokuları yakalamak için bir U veya s borusuna sahip olduğundan emin olun.

Şek. 6.4

⚠ UYARI

- Tüm alan boruları sertifikalı bir teknisyen tarafından tamamlanmalı ve yerel ve ulusal düzenlemelere uyulmalıdır.
- Klima küçük bir odaya kurulduğunda, soğutucu akışkan sızıntısı durumunda odadaki soğutucu akışkan konsantrasyonunun güvenlik sınırını aşmasını önlemek için önlemler alınmalıdır. Soğutucu akışkan sızıntıları ve konsantrasyonu uygun sınırını aşarsa, oksijen eksikliği nedeniyle tehlikeler neden olabilir.
- Soğutma sistemini kurarken, hava, toz, nem veya yabancı maddelerin soğutucu devresine girmediğinden emin olun. Sistemdeki kontaminasyon kötü çalışma kapasitesine, soğutma döngüsünde yüksek basınca, patlamaya veya yaralanmaya neden olabilir.
- Kurulum sırasında soğutucu sızıntısı varsa alanı hemen havalandırın. Sızdırılmış soğutucu gaz hem toksik hem de yanıcı. Kurulum çalışmalarını tamamladıktan sonra soğutucu sızıntısı olmadığından emin olun.

Boru uzunluğu ve Yükseklik hakkında notlar

Soğutucu borunun uzunluğunun, bükülme sayısının ve iç dış üniteler arasındaki yüksekliğinin Tablo 7.1'de gösterilen gereksinimleri karşıladığından emin olun:

Tablo 7.1: modellere göre maksimum uzunluk ve damla yüksekliği. (Birim: m / ft.)

Model	Kapasite (Btu/h)	Borulama uzunluğu	Maksimum yükseklik
Kuzey Amerika, Avustralya ve AB frekans dönüşüm bölünmüş Tür	<15K	25/82	10/32.8
	≥15K - <24K	30/98.4	20/65.6
	≥24K - <36K	50/164	25/82
	≥36K - ≤60K	65/213	30/98.4
Diğer Split	12K	15/49	8/26
	18K-24K	25/82	15/49
	30K-36K	30/98.4	20/65.6
	42K-60K	50/164	30/98.4

⚠ DİKKAT

Veri plakasını yüklü orifis ile işaretleyin (bazı modeller için).

Kesinlikle kılavuzda gereksinimlerine göre parçalar

Tablo 7.2

		İzin verilen uzunluk		
Boru uzunluğu	Toplam boru uzunluğu	18K+18K	30/98’	L+Max (L1, L2)
		24K+24K 30K+30K	50/164’	
	(hat borusu en uzak mesafe)	15/49’		L1, L2
	(hat borusu en uzak mesafe)	10/32.8’		L1-L2
Damla yükse kliği	İç ve dış ünite arasındaki düşme yüksekliği	20/65.6’		H1
	İki iç ünite arasındaki düşme yüksekliği	0.5/1.6’		H2

Soğutucu Boru Bağlantı Talimatları

⚠ DİKKAT

- Dallanma borusu yatay olarak monte edilmelidir. 10° ' den fazla bir açı arızaya neden olabilir.
- Hem iç hem de dış üniteler kurulana kadar bağlantı borusunu takmayın.
- Su sızıntısını önlemek için hem gaz hem de sıvı boruları izole edin.

Adım 1: Boruların kesilmesi

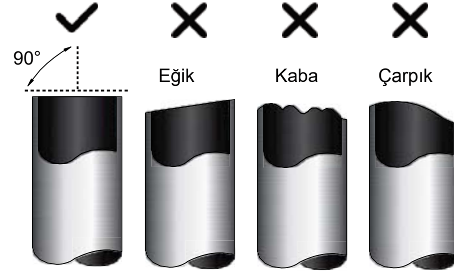
Soğutucu boruları hazırlarken, onları düzgün bir şekilde kesmek ve parlatmak için ekstra özen gösterin. Bu verimli çalışmasını sağlamak ve gelecekteki bakım ihtiyacını en aza indirmek olacaktır.

1. İç ve dış üniteler arasındaki mesafeyi ölçün.
2. Bir boru kesici kullanarak, boruyu biraz kesin.

⚠ DİKKAT

Keserken boruyu deforme etmeyin. Keserken boruya zarar vermemek, Göçük yapmak veya deforme etmemek için ekstra dikkatli olun. Bu, ünitenin ısıtma verimliliğini büyük ölçüde azaltacaktır..

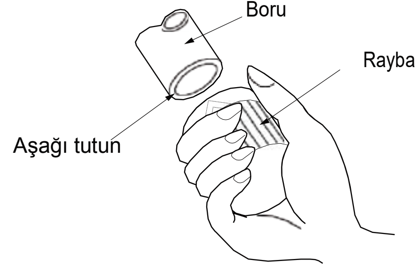
1. Borunun 90 ° açıyla kesildiğinden emin olun Şekil 7.5 kötü kesim örnekleri için bakın



Şek. 7.5

Adım 2: Çapakların alınması

1. Çapaklar, soğutucu boru bağlantısının hava geçirmez contasını etkileyebilir. Tamamen kaldırılması gerekir.
2. Çapakların boruya düşmesini önlemek için boruyu aşağıya doğru tutun.
3. Bir rayba veya çapak alma aleti kullanarak, borunun kesme bölümünden tüm çapakları çıkarın.

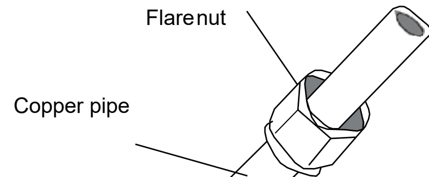


Şek. 7.6

Adım 3: Boru uçları

Uygun flaring hava geçirmez bir mühür elde etmek için esastır

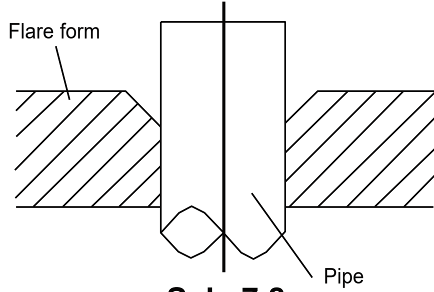
1. Kesilen borudan çapakları çıkardıktan sonra, yabancı malzemelerin boruya girmesini önlemek için uçları PVC bantla kapatın.
2. Yalıtım malzemesi ile boru kılıfı.
3. Flare somunlarını borunun her iki ucuna yerleştirin. Onları koymak veya flaring sonra kendi yönünü değiştiremezsiniz çünkü onlar, doğru yönde karşı karşıya olduğundan emin olun. Şek 7.7



Şek. 7.7

1. Flaring işi yapmaya hazır olduğunda borunun uçlarından PVC bandı çıkarın.

2. Borunun ucunda kelepçe flare formu. Borunun sonu Parlama formunun ötesine uzanmalıdır.



Şek. 7.8

2. Form üzerine flaring aracı yerleştirin.

3. Boru tamamen alevlenene kadar flaring aletinin kolunu saat yönünde çevirin. 7.3 tabloda gösterilen ölçülere uygun olarak boru açılması

Tablo 7.3:

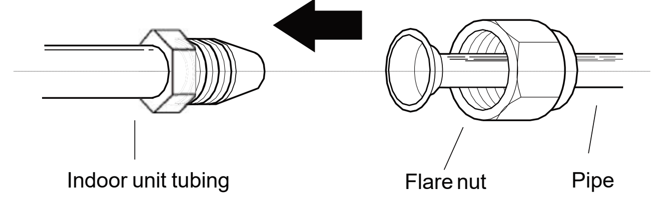
Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension (A) (Unit: mm/Inch)		Flare shape
		Min.	Max .	
Ø 6.4	18-20N.m (183-204kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	90 °± 4 A 45 °± 2 R0.4~0. 8 Fig. 7.9
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 15.9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19.1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

4. Flaring aracını ve flare formunu çıkarın, daha sonra borunun ucunu çatlaklar ve hatta flaring için inceleyin.

Adım 4: Boru bağlantısı

Bakır boruları önce iç üniteye bağlayın, ardından dış üniteye bağlayın. Önce düşük basınçlı boruyu, daha sonra yüksek basınçlı boruyu bağlamalısınız.

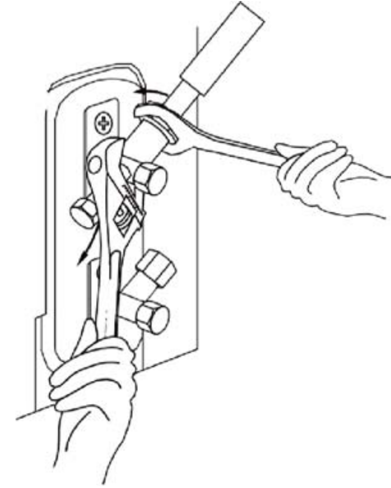
1. Flare somunlarını bağlarken, boruların alevli uçlarına ince bir soğutma yağı tabakası uygulayın.
2. Bağlanacak iki borunun merkezini hizalayın.



Şek. 7.10

3. Flare somunu el ile mümkün olduğunca sıkıca sıkın.
4. Bir anahtar kullanarak, somunu ünite borusuna tutun.
5. Somunu sıkıca tutarken, tablo 7.3'deki tork değerlerine göre flare somunu sıkmak için bir tork anahtarı kullanın.

Not: boruları üniteye/üniteye bağlarken veya keserken hem bir anahtar hem de bir tork anahtarı kullanın.



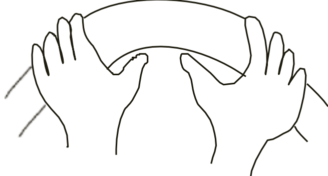
Şek. 7.11

⚠ DİKKAT

- Boru etrafında yalıtım sarmak için emin olun. Çıplak boru ile doğrudan temas yanıklar veya donma ile sonuçlanabilir.
- Borunun düzgün şekilde bağlandığından emin olun. Aşırı sıkma çan ağzına zarar verebilir ve sıkma altında kaçak yol açabilir.

MİNİMUM BÜKÜLME YARIÇAPINA DİKKAT

Boruyu aşağıdaki şemaya göre ortada dikkatlice bükün. Boruyu 90° ' den fazla veya 3 kattan fazla bükmeyin.



Şek. 7.12

6. Bakır boruları iç üniteye bağladıktan sonra, güç kablosunu, sinyal kablosunu ve boruları bağlama bandı ile birlikte sarın

Not: diğer tellerle sinyal kablosunu iç içe geçmeyin. Bu öğeleri bir araya getirirken, sinyal kablosunu başka kablolarla iç içe geçmeyin veya geçmeyin

7. Bu boru hattını duvardan geçirin ve dış üniteye bağlayın
8. Tüm boru ve dış ünite vanalarını izole edin
9. İç ve dış ünite arasındaki soğutucu akışını başlatmak için dış ünitenin durdurma vanalarını açın.



DİKKAT

Soğutucu sızıntısı olmadığından emin olmak için kontrol edin
kurulum çalışmalarını tamamladıktan sonra. Bir soğutucu akışkan sızıntısı varsa, bölgeyi hemen havalandırın ve sistemi boşaltın(bu kılavuzun hava tahliye bölümüne bakın).

Güvenlik Önlemleri

 UYARI

- Ünitede çalışmadan önce güç kaynağını kestiğinizden emin olun.
- • Tüm elektrik tesisatı yerel ve ulusal düzenlemelere göre yapılmalıdır.
- * Elektrik tesisatı nitelikli bir teknisyen tarafından yapılmalıdır. Yanlış bağlantılar elektrik arızasına, yaralanmaya ve yangına neden olabilir.
- • Bu ünite için bağımsız bir devre ve tek çıkış kullanılmalıdır. Başka bir cihazı veya şarj cihazını aynı prize takmayın.Elektrik devresi kapasitesi yeterli değilse veya elektrik çalışmasında bir kusur varsa, şok, yangın, birim ve mülk hasarına neden olabilir.
- • Güç kablosunu terminallere bağlayın ve bir kelepçe ile sabitleyin. Güvensiz bir bağlantı yangına neden olabilir.
- • Tüm kablolama doğru yapılır ve kontrol kurulu kapak düzgün yüklü olduğundan emin olun. Bunu yapmamak, bağlantı noktalarında, ateşte ve elektrik şokunda aşırı ısınmaya neden olabilir.
- • Ana besleme bağlantısının, en az 3mm (0.118”) temas boşluğu ile tüm kutupları kesen bir anahtarla yapıldığından emin olun.
- • Güç kablosunun uzunluğunu değiştirmeyin veya bir uzatma kablosu kullanmayın.

 DİKKAT

- * İç telleri bağlamadan önce dış telleri bağlayın.
- * Üniteyi yerleştirdiğinizden emin olun. Topraklama teli gaz boruları, su boruları, paratoner, telefon veya diğer topraklama tellerinden uzak olmalıdır. Yanlış topraklama elektrik çarpmasına neden olabilir.
- • Üniteyi tüm kablolama ve boru hattı tamamlanıncaya kadar güç kaynağına bağlamayın.
- * Sinyal kablolama ile elektrik kablolarını geçmediğinizden emin olun, çünkü bu bozulma ve parazite neden olabilir
- sion kablosu.

Kompresör başladığında bozulmayı önlemek için bu talimatları izleyin:

- Ünite ana prize bağlanmalıdır. Normalde, güç kaynağı 32 ohm düşük çıkış empedansı olmalıdır.
- Aynı güç devresine başka hiçbir ekipman bağlanmamalıdır.
- Ünitenin güç bilgileri, üründeki derecelendirme etiketinde bulunabilir.

SİGORTA ÖZELLİKLERİNE DİKKAT EDİN

Klima devre kartı (PCB) aşırı akım koruması sağlamak için bir sigorta ile tasarlanmıştır. Sigortanın özellikleri devre kartına basılmıştır, örneğin: iç ünite: T3.15A / 250VAC, 5A / 250VAC. (birim için uygulanabilir r32 veya r290 r efrigerant sadece benimser)
Dış ünite: t20 a/250VAC (<24000 Btu/H ünitesi için), T 30 a / 250VAC (>24000 BTU / H ünitesi için)

Not: sigorta seramik yapılır.

Dış Ünite Kablolama

 DİKKAT

Herhangi bir elektrik veya kablolama işi yapmadan önce,

1. Kabloyu bağlantı için hazırlayın
   a. Önce bağlantı için hazırlamadan doğru kablo boyutunu seçmeniz gerekir. H07rn-F kablolarını kullandığınızdan emin olun.

Tablo 8.1: Minimum Güç ve sinyal kablolarının kesit alanı Kuzey Amerika

Cihazın anma akımı (A)	AWG
≤7	18
7 - 13	16
13 - 18	14
18 - 25	12
25 - 30	10

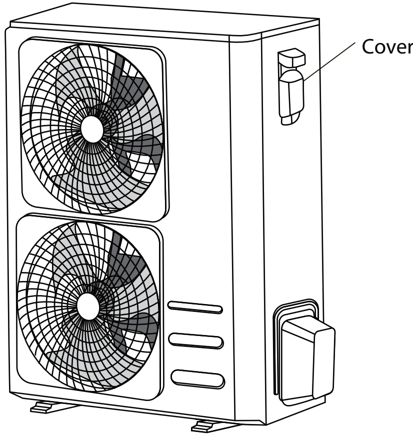
Tablo 8.2: Diğer Bölgeler

Cihazın anma akımı (A)	Nominal kesit alanı (mm2)
≤6	0.75
6 - 10	1
10 - 16	1.5
16 - 25	2.5
25- 32	4
32 - 45	6

a. Telleri yaklaşık 15 cm ortaya çıkarmak için strippers kullanınız
b. Tellerin uçlarından yalıtım şeridi çıkarılır.
c. Bir tel crimper kullanarak, tellerin uçlarını kıvırın.

Not: telleri bağlarken, lütfen kablolama şemasını kesinlikle takip edin (elektrik kutusu kapağının içinde bulunur)

2. Dış ünitenin elektrik kapağını çıkarın. Dış ünitede kapak yoksa, cıvataları bakım tahtasından sökün ve koruma kartını çıkarın (Bakınız Şek. 8.1, 8.2)



3. U-pabuçları terminallere bağlayın

Tel renklerini/etiketlerini terminal bloğundaki etiketlerle eşleştirin ve her telin u-lug'unu karşılık gelen terminaline sıkıca vidalayın
.

4. Belirlenen kablo kelepçesi ile kablo aşağı kelepçe.
5. Kullanılmayan telleri elektrik bandıyla izole edin. Onları herhangi bir elektrik veya metal parçadan uzak tutun.
6. Elektrik kontrol kutusunun kapağını yeniden takın.

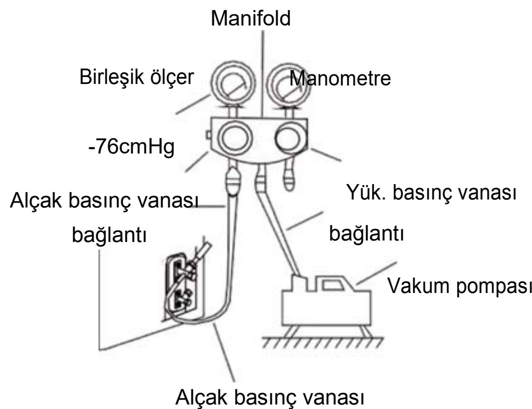
Güvenlik Önlemleri

⚠ UYARI

- 0.1 Mpa'dan daha düşük bir gösterge okumalı bir vakum pompası ve 40L/dakikanın üzerinde bir hava boşaltma kapasitesi kullanın.
- Dış ünite vakumlamaya ihtiyaç duymaz. Dış ünitenin gaz ve sıvı durdurma vanalarını açmayın.
- Bileşik metre okur emin olun
  0.1 MPa veya 2 saat sonra aşağıda. Üç saatlik çalışma ve gösterge okuma hala -0.1 Mpa'nın üzerinde ise, borunun içinde bir gaz sızıntısı veya su olup olmadığını kontrol edin. Sızıntı yoksa, 1 veya 2 saat boyunca başka bir tahliye yapın.
- Sistemi boşaltmak için soğutucu gaz kullanmayın

Tahliye Talimatları

Manifold göstergesi ve vakum pompası kullanmadan önce, bunları nasıl düzgün kullanacağınızı öğrenmek için kullanım kılavuzlarını okuyun.

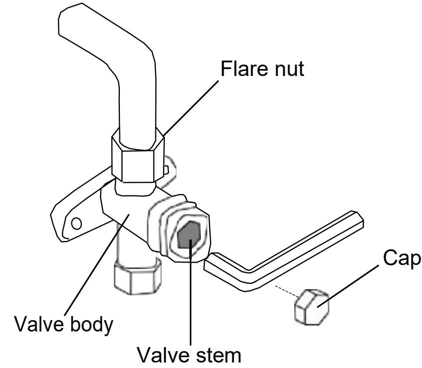


Şek. 9.1

1. Manifold göstergesinin şarj hortumunu dış ünitenin düşük basınç valfindeki servis portuna bağlayın.
2. Başka bir şarj hortumu bağlayın vakum pompasına manifold göstergesi
3. Manifold göstergesinin alçak basınç tarafını açın.Yüksek basınçlı tarafı kapalı tutun.
4. Sistemi boşaltmak için vakum pompasını açın.
5. Vakum pompasını en az 15 dakika çalıştırın, yada gösterge 76cmHG (-1x105Pa). olana kadar
6. Manifold göstergesinin alçak basınç tarafını kapatın ve vakum pompasını kapatın.
7. 5 dakika bekleyin, ardından Sistem basıncında herhangi bir değişiklik olmadığını kontrol edin.

Not: sistem basıncında bir değişiklik yoksa, kapağı paketlenmiş valfden (yüksek basınç valfi) sökün. Sistem basıncında bir değişiklik varsa, bir gaz sızıntısı olabilir.

8. Altıgen anahtarı paketlenmiş valfin (yüksek basınç valfi) içine yerleştirin ve anahtarı 1/4 saat yönünün tersine çevirerek valfi açın. Sistemden çıkmak için gaz dinleyin, ardından 5 saniye sonra valfi kapatın.



Şek. 9.2

9. Basınçta herhangi bir değişiklik olmadığından emin olmak için basınç göstergesini bir dakika izleyin. Basınç göstergesi atmosfer basıncından biraz daha yüksek okumalıdır.
10. Şarj hortumunu servis portundan çıkarın
11. Altıgen anahtarı kullanarak, hem yüksek basınç hem de düşük basınç valflerini tamamen açın.

VANALARIN YAVAŞÇA AÇILMASI

Vana gövdelerini açarken, tıpa çarpana kadar altıgen anahtarı çevirin. Valfi daha fazla açmaya zorlamaya çalışmayın.

12. Vana kapaklarını elle sıkın, ardından uygun aleti kullanarak sıkın.

Soğutucu Eklemek

⚠ DİKKAT

- * Soğutucu şarj kablolama, vakumlama ve sızıntı testinden sonra yapılmalıdır.
- * İzin verilen maksimum soğutucu miktarını aşmayın veya sistemi aşırı şarj etmeyin. Bunu yapmak, ünitenin işlevine zarar verebilir veya etkileyebilir.
- * Uygun olmayan maddelerle şarj edilmesi patlamalara veya kazalara neden olabilir. Uygun soğutucunun kullanıldığından emin olun.
- * Soğutucu konteynerler yavaş açılmalıdır. Sistemi şarj ederken daima koruyucu dişli kullanın.
- * Soğutucu türleri karıştırmayın.
- * R290 veya r32 soğutucu modeli için, soğutucu klima içine eklendiğinde alan içindeki koşulların yanıcı malzemenin kontrolü ile güvenli hale getirildiğinden emin olun.
- * R32 maksimum soğutucu şarj miktarı 305 gramdır

Bazı sistemler boru uzunluklarına bağlı olarak ek şarj gerektirir. Standart boru uzunluğu yerel düzenlemelere göre değişir. Örneğin, Kuzey Amerika'da standart boru uzunluğu diğer alanlarda 7.5 m (25'), standart boru uzunluğu 5m (16'' ' dir. Şarj edilecek ek soğutucu aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanabilir:

	Sıvı Yan Çapı		
	φ6.35(1/4")	φ9.52(3/8")	φ12.7(1/2")
R22 (iç ünitede delik borusu):	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu)x 30g (0.32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu)x 65g(0.69oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu)x 115g(1.23oZ)/m(ft)
R22 (Dış ünitede delik tüpü):	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu) x15g(0.16oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu) x30(0.32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu) x60g(0.64oZ)/m(ft)
R410A: (iç ünitede delik borusu):	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu) x30g(0.32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu) x65g(0.69oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu) x115g(1.23oZ)/m(ft)
R410A: (dış ünitede delik tüpü):	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu) x15g(0.16oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu) x30g(0.32oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu) x65g(0.69oZ)/m(ft)
R32 :	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu)x 12g(0.13oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu)x 24g(0.26oZ)/m(ft)	(Toplam boru uzunluğu-standart boru uzunluğu)x 40g(0.42oZ)/m(ft)

- Sadece Avustralya modelleri için :
- • Bu ünite, 20m soğutucu boru hattına kadar bir kurulum için gerekli olmayan 20m soğutucu boru hattını ve ek soğutucu akışkan şarjını kapsayan fabrika yüklü soğutucu içerir. Soğutucu boru 20 m aştığında, ayrıca boru uzunluğu ve 20 m aşan kısmı için yukarıdaki tablo hesaplanan bir miktar şarj edin.
- * Mevcut bir boru sistemi kullanılıyorsa, gerekli bir soğutucu şarj hacmi sıvı boru boyutuna bağlı olarak değişecektir.
- Formül gerekli ek soğutucu hacmini hesaplamak için :
- Ek şarj hacmi (kg) = {ana uzunluk(m) – Fabrika şarj hacmi 20 (m) } × 0.03 (kg / m)
- * Piyasa veya hükümet doğrulama testi altında (5m soğutucu boru altında) tabela nominal şarj göre ek soğutucu miktarını kaldırmak için emin olun.

Test 19

Test çalışmasından önce

Tüm sistem tamamen kurulduktan sonra bir test çalışması yapılmalıdır. Testi yapmadan önce aşağıdaki noktaları onaylayın:

a) İç dış ünitelerin düzgün montajı.
b) Boru ve kabloların düzgün bağlanması.
c) Düşük performans veya ürün arızasına neden olabilecek ünitenin giriş ve çıkışının yakınında herhangi bir engel bulunmadığından emin olun.
d) Soğutma sisteminde kaçak olmadığına emin olun.
e) Drenaj sistemi engelsizdir ve güvenli bir yere boşaltılır.
f) Isıtma yalıtımı düzgün şekilde monte edilir.
g) Topraklama telleri düzgün bir şekilde bağlımı.
h) Boru uzunluğu ve ilave soğutucu depolama kapasitesi doğrumu.
i) Güç voltajı klima için doğru voltajdır.



UYARI

Test çalışmasının yapılmaması birim hasar, maddi hasar veya kişisel yaralanmalara

Test Çalıştırma Talimatları

1. Likid ve gaz vanalarını açın.
2. Güç kaynağını açın ve sistemin ısınmasını bekleyin.
3. Klimanızı soğuk (Cool) ayarlayın .
4. İç ünite için
   a. Uzaktan kumandanın ve düğmelerinin düzgün çalışmasını sağlayın.
   b. Panjurların düzgün hareket etmesini sağlayın ve uzaktan kumanda kullanılarak değiştirilebilir.
   c. Oda sıcaklığının doğru bir şekilde kaydedilip kaydedilmediğini görmek için çift kontrol edin.
   d. Uzaktan kumanda üzerindeki göstergelerin ve iç ünitedeki gösterge panelinin düzgün çalışmasını sağlayın.
   e. Kapalı ünitedeki manuel düğmelerin düzgün çalıştığından emin olun.
   f. Drenaj sisteminin engelsiz ve sorunsuz çalıştığına emin olun.
   g. Çalışma sırasında gürültü ve titreşim olmadığına emin olun.
5. Dış ünite için
   a. Soğutma sisteminde sızıntı olmadığını control edin.
   b. Çalışma sırasında gürültü ve titreşim olmadığına emin olun.
   c. Ünite tarafından oluşan gürültü ve titreşimin konşuları rahatsız etmediğinden emin olun.
6. Drenaj testi
   a. Drenaj borusunun sorunsuz akmasını sağlayın, yeni binaların tavanı bitmeden önce yapılmalıdır.
   b. Test kapağını çıkarın tanka 2,000 ml sui lave edin.
   c. Klimanızı COOL mode çalıştırın.
   d. Olağan dışı ses olup olmadığını anlamak için boşaltma pompasının sesini dinleyin.
   e. Suyun boşaltıldığını görmek için control edin.
   f. Borularda sızıntı olup olmadığını control edin.
   g. Klimayı durdurun, ana üniteyi kapatın

NOT: Birim arızalanırsa veya beklentilerinize göre çalışmazsa, müşteri hizmetlerini aramadan önce lütfen kullanım kılavuzunun Sorun Giderme bölümüne bakın.

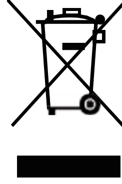
Avrupa Bertaraf Kuralları

20

Avrupa ülkelerindeki kullanıcıların bu üniteyi düzgün bir şekilde imha etmeleri gerekebilir. Bu cihaz soğutucu ve diğer potansiyel olarak tehlikeli maddeler içerir. Bu cihazın elden çıkarılması sırasında, yasa özel toplama ve tedavi gerektirir. Bu ürünü evsel atık veya sıralanmamış Belediye atıkları olarak atmayın.

- Bu cihazın atılması sırasında aşağıdaki seçeneklere sahip olursunuz:
- * Belirlenen Belediye elektronik atık toplama tesisinde cihazın imha edilmesi.
- * Yeni bir cihaz satın alırken, perakendeci eski cihazı ücretsiz olarak geri alacaktır.
- * Üretici ayrıca eski cihazı ücretsiz olarak geri alacaktır.
- * Cihazı sertifikalı hurda metal bayilerine satınız.

NOT: Bu cihazın ormanda veya diğer doğal ortamda atılması sağlığınızı tehlikeye atar ve çevre için kötüdür. Tehlikeli Maddeler zemin suyuna sızabilir ve gıda zincirine girebilir.



Bilgi Servisi
(Üniteler için gerekli r32/r290 soğutucu)

21

1.Bölgeye yapılan kontroller
Yanıcı soğutucu içeren sistemler üzerinde çalışmaya başlamadan önce, ateşleme riskinin en aza indirilmesini sağlamak için güvenlik kontrolleri gereklidir. Soğutma sisteminin onarımı için, sistem üzerinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki önlemlere uyulmalıdır..
2.İş prosedürü
İşler, iş gerçekleştirilirken yanıcı bir gaz veya buhar mevcut olma riskini en aza indirgemek için kontrollü bir prosedür altında gerçekleştirilecektir.
3. Genel çalışma alanı; Yerel alanda çalışan tüm bakım personeli ve diğerleri, yürütülmekte olan işin doğası üzerine talimat verilecektir. sınırlı sapces çalışma kaçınılmalıdır. Çalışma alanı çevresinde kesitli kapalı olacaktır. Alan içindeki koşulların yanıcı malzemenin kontrolü ile güvenli bir şekilde yapılmasını sağlayın.
4. Soğutucu varlığı için kontrol
Alan, teknisyenin potansiyel olarak yanıcı atmosferlerin farkında olmasını sağlamak için, çalışma öncesinde ve sırasında uygun bir soğutucu detektörü ile kontrol edilecektir. Sızıntı emin olun
kullanılan algılama ekipmanı, yanıcı soğutucularla, yani kıvılcımsız, yeterince sızdırmaz veya kendinden Güvenli kullanım için uygundur.
5. Yangın söndürücü varlığı
Soğutma ekipmanı veya ilgili herhangi bir parça üzerinde herhangi bir sıcak iş yapılması gerekiyorsa, Uygun yangın söndürme ekipmanı el altında bulundurulacaktır. Şarj alanına bitişik kuru bir güç veya CO2 yangın söndürücü var.
6. Hiçbir ateşleme kaynakları
Hiçbir kişi içeren veya yanıcı soğutucu içeren herhangi bir boru iş açığa içeren bir soğutma sistemi ile ilgili olarak iş yürüten yangın veya patlama riski yol açabilir şekilde ateşleme herhangi bir kaynak kullanacaktır. Sigara içimi de dahil olmak üzere olası tüm ateşleme kaynakları, yanıcı soğutucunun çevredeki alana salınabileceği kurulum, tamir, çıkarma ve bertaraf etme alanından yeterince uzak tutulmalıdır. İşin gerçekleşmesinden önce, ekipmanın etrafındaki alan olduğundan emin olmak için incelenmelidir
yanıcı tehlikeler veya ateşleme riski yoktur. Hiçbir sigara işareti görüntülenmez.
7. Havalandırmalı alan
Alanın açık olduğundan veya sisteme girmeden veya herhangi bir sıcak iş yapmadan önce yeterince havalandırıldığından emin olun. İşin yapıldığı dönemde bir derece havalandırma devam edecektir. Havalandırma, serbest bırakılan herhangi bir soğutucuyu güvenli bir şekilde dağıtmalı ve tercihen harici olarak atmosfere atmalıdır.
8. Soğutma ekipmanı kontrolleri
Elektrik bileşenleri değiştirildiğinde, amaç ve doğru spesifikasyona uygun olacaktır. Her zaman üreticinin bakım ve servis yönergeleri takip edilecektir.
Şüpheniz varsa yardım için üreticinin teknik departmanına danışın. Aşağıdaki kontroller yanıcı soğutucular kullanarak tesisatlara uygulanacaktır:

- şarj boyutu, soğutucu içeren parçaların monte edildiği oda boyutuna uygundur;
- havalandırma makineleri ve çıkışları yeterince çalışıyor ve engellenmiyor;
- dolaylı bir soğutma devresi kullanılıyorsa, ikincil devreler soğutucu madde varlığı için kontrol edilir; ekipmana işaretleme görünür ve okunaklı olmaya devam eder.
- okunaksız işaretleme ve işaretler düzeltilecektir;
- soğutma borusu veya bileşenleri, soğutucu içeren bileşenleri korozyona uğrayabilecek herhangi bir maddeye maruz kalma ihtimalinin düşük olduğu bir konuma monte edilir.
- bileşenler, doğasında dirençli olan malzemelerden imal edilmiştir.
- corroded veya çok korozyona karşı uygun şekilde korunur.

9. Elektrikli cihazlara yapılan kontroller

Elektrik bileşenleri için onarım ve bakım ilk güvenlik kontrolleri ve bileşen denetim prosedürleri içermelidir. Güvenliği tehlikeye atabilecek bir arıza varsa, tatmin edici bir şekilde ele alınana kadar devreye hiçbir elektrik kaynağı bağlanmayacaktır. Arıza hemen düzeltilemiyorsa ancak çalışmaya devam etmek gerekiyorsa ve yeterli geçici çözüm kullanılacaktır. Bu, ekipmanın sahibine bildirilecektir, böylece tüm taraflar tavsiye edilir.

İlk güvenlik kontrolleri şunları içerir:

- bu kapasitörler taburcu edilir: bu kıvılcım olasılığını önlemek için güvenli bir şekilde yapılacaktır

* şarj ederken, sistemi kurtarırken veya temizlerken canlı elektrik bileşenleri ve kabloların maruz kalmaması;

* toprak bağlarının sürekliliği olduğunu

10. Onarım

10.1 mühürlü bileşenlere yapılan onarımlar sırasında, tüm elektrik malzemeleri, mühürlü kapakların herhangi bir şekilde çıkarılmasından önce üzerinde çalışılan ekipmanın bağlantısı kesilecektir. Servis sırasında ekipmana bir elektrik beslemesi yapılması kesinlikle gerekiyorsa, potansiyel olarak tehlikeli bir durumu uyarmak için kalıcı olarak çalışan bir kaçak tespit şekli en kritik noktada yer alacaktır..

10.2 elektrik bileşenleri üzerinde çalışarak muhafazanın koruma seviyesinin etkilenecek şekilde değiştirilmediğinden emin olmak için aşağıdakilere özel dikkat gösterilmelidir. Bu, kablolara zarar, aşırı sayıda bağlantı, orijinal spesifikasyona yapılmayan terminaller, contalara zarar, bezlerin yanlış takılması vb. Içerir.

Aparatın güvenli bir şekilde monte edildiğinden emin olun.

Contaların veya sızdırmazlık malzemelerinin artık yanıcı atmosferlerin girmesini önleme amacına hizmet etmeyecek şekilde bozulmadığından emin olun. Yedek parçalar üreticinin özelliklerine uygun olacaktır.

Not: silikon mastik kullanımı kaçak algılama ekipmanları bazı türleri etkinliğini inhibe edebilir. Instrinsically güvenli bileşenler üzerinde çalışmadan önce izole edilmesi gerekmez.

11. Kendinden güvenli onarım

Bu kullanımda ekipman için izin verilen izin verilen gerilim ve akım aşmayacak emin olmadan devre herhangi bir kalıcı endüktif veya kapasite yükleri uygulamayın.
Kendinden güvenli bileşenler, yanıcı bir atmosferin varlığında yaşarken üzerinde çalışılabilecek tek tiptir. Test cihazı doğru derecelendirmede olacaktır.
Bileşenleri sadece üretici tarafından belirtilen parçalarla değiştirin. Diğer parçalar bir sızıntı atmosferde soğutucu ateşleme neden olabilir..

12. **Kablo**

Kablolamanın aşınmaya, korozyona, aşırı basınca, titreşime, keskin kenarlara veya diğer olumsuz çevresel etkilere maruz kalmayacağını kontrol edin. Kontrol ayrıca, kompresörler veya fanlar gibi kaynaklardan yaşlanmanın veya sürekli titreşimin etkilerini de dikkate alacaktır..

13. Yanıcı soğutucuların tespiti

Hiçbir koşulda, soğutucu akışkan sızıntılarının aranmasında veya tespitinde potansiyel ateşleme kaynakları kullanılamaz. Bir halide meşale (veya çıplak alev kullanan başka bir Dedektör) kullanılamaz.

14. Kaçak algılama yöntemleri

Aşağıdaki kaçak algılama yöntemleri yanıcı soğutucu içeren sistemler için kabul edilebilir sayılır. Elektronik kaçak dedektörleri yanıcı soğutucu tespit etmek için kullanılır, ancak hassasiyet yeterli olmayabilir, ya da yeniden kalibrasyon gerekebilir.(Algılama ekipmanı soğutucusuz bir alanda kalibre edilmelidir.) Dedektör ateşleme potansiyel bir kaynak değildir ve soğutucu için uygun olduğundan emin olun. Kaçak algılama ekipmanı, soğutucunun LFL yüzdesinde ayarlanmalı ve kullanılan soğutucuya kalibre edilmelidir ve uygun gaz yüzdesi (maksimum %25) teyit edilir. Kaçak tespit sıvıları çoğu soğutucu ile kullanım için uygundur, ancak klor soğutucu ile reaksiyona girebilir ve bakır boru-iş aşındırmak gibi klor içeren deterjanların kullanımı kaçınılmalıdır.
Bir sızıntı şüphesi varsa, tüm çıplak alevler çıkarılır veya söndürülür. Lehim gerektiren bir refrigernat sızıntısı bulunursa, soğutucunun tamamı sistemden kurtarılır veya sızıntıdan uzak sistemin bir bölümünde(vanaları kapatarak) izole edilir . Oksijensiz azot(OFN) daha sonra lehimleme işlemi öncesi ve sırasında sistem yoluyla arındırılmalıdır.

15. Önleme ve tahliye

Soğutucu devresine kırarak onarım yapmak için başka bir amaç için geleneksel prosedürler kullanılacaktır, ancak, en iyi uygulama Yanıcılık bir göz olduğu için takip önemlidir.
Aşağıdaki prosedüre uyulmalıdır:

- soğutucu çıkarın;
- devreyi inert gazla temizleyin;
- boşaltmak;
- tekrar inert gazla Temizle;

kesme veya lehimleme ile devreyi açın.
Soğutucu şarj doğru geri kazanım silindirlerine geri kazanılacaktır. Sistem, üniteyi güvenli hale getirmek için OFN ile yıkanacaktır. Bu işlemin birkaç kez tekrarlanması gerekebilir. Bu görev için basınçlı hava veya oksijen kullanılmamalıdır.
Yıkama, sistemdeki vakumu OFN ile kırarak ve çalışma basıncı elde edilene kadar doldurmaya devam ederek, daha sonra atmosfere havalandırma yaparak ve nihayet bir vakuma çekerek sağlanacaktır. Hiçbir soğutucu sistem içinde olana kadar bu işlem tekrarlanır.

Şarjın nihai kullanıldığı zaman, sistem, işin gerçekleşmesini sağlamak için atmosfer basıncına kadar havalandırılmalıdır. Boru-işindeki lehimleme işlemleri gerçekleşirse, bu işlem kesinlikle hayati önem taşır.
Vakum pompası çıkışının herhangi bir ateşleme kaynağına kapatılmadığından ve havalandırma mevcut olduğundan emin olun

16. **Şarj prosedürü**

- Geleneksel şarj prosedürlerine ek olarak, aşağıdaki şartlar takip edilecektir:
- Şarj ekipmanları kullanırken farklı soğutucu kontaminasyon oluşmaz emin olun. Hortumlar veya hatları içerdikleri soğutucu miktarını en aza indirmek için mümkün olduğunca kısa olacaktır.
- Silindirler dik tutulacaktır.
- Soğutma sisteminin, sistemi soğutucu madde ile şarj etmeden önce topraklandığından emin olun.
- Şarj tamamlandığında sistemi etiketleyin(zaten değilse).
- Aşırı bakım soğutma sistemini aşırı doldurmamak için alınmalıdır.
- Sistemi şarj etmeden önce basınç ile test edilecektir. Sistem, şarjın tamamlanması üzerine ancak devreye almadan önce sızıntı test edilecektir. Bir takip kaçak testi site ayrılmadan önce yapılacaktır.

17. Devreden çıkarma

Bu prosedürü gerçekleştirmeden önce, teknisyenin ekipmana ve tüm detaylarına tamamen aşina olması esastır. Tüm soğutucuların güvenli bir şekilde kurtarılması iyi bir uygulamadır. Görev yapılmadan önce bir yağ ve soğutucu madde numunesi alınacaktır.
Durumda analiz geri alınan soğutucu yeniden kullanılmadan önce gereklidir. Elektrik gücü görev başlamadan önce kullanılabilir olması esastır.

a) ekipman ve operasyon aşina olmak.
b) izole sistemi.
c) prosedürü denemeden önce emin olun:
   - gerekirse, soğutucu silindirlerin taşınması için mekanik elleçleme ekipmanı mevcuttur;
   - tüm kişisel protetive ekipmanları mevcuttur ve doğru kullanılır;
   - iyileşme süreci her zaman yetkili bir kişi tarafından denetlenir;
   - kurtarma ekipmanları ve silindirler uygun standartlara uygundur.
d) mümkünse soğutucu sistemi Pompalayın.
e) bir vakum mümkün değilse, soğutucunun sistemin çeşitli bölümlerinden çıkarılabilmesi için bir manifold yapın.
f) silindirin iyileşme gerçekleşmeden önce ölçeklerde yer aldığından emin olun.
g) kurtarma makinesini başlatın ve üreticinin talimatlarına uygun olarak çalıştırın.
h) silindirleri aşırı doldurmayın. (En fazla 80% hacim sıvı şarj).
i) silindirin Maksimum çalışma basıncını, hatta geçici olarak aşmayın.
j) silindirler doğru bir şekilde doldurulduğunda ve işlem tamamlandığında, silindirlerin ve ekipmanların derhal siteden çıkarıldığından ve ekipmandaki tüm izolasyon valflerinin kapalı olduğundan emin olun.
k) temizlenmiş ve kontrol edilmediği sürece kurtarılan soğutucu başka bir soğutma sistemine şarj edilmeyecektir.

18. Etiketler
Ekipman, görevden alındığını ve soğutucu madde boşaltıldığını belirten etiketlenecektir. Etiket tarihli ve imzalanacaktır. Ekipmanın yanıcı soğutucu madde içerdiğini belirten ekipmanda etiket bulunduğundan emin olun.

19. Kurtarma
Bir sistemden soğutucu çıkarırken, ya hizmet veya devreden çıkarma için, tüm soğutucu güvenli bir şekilde kaldırılır iyi bir uygulama tavsiye edilir.
Soğutucuyu silindirlere aktarırken, sadece uygun soğutucu geri kazanım silindirlerinin kullanıldığından emin olun. Toplam sistem ücretini tutmak için doğru silindir sayısının mevcut olduğundan emin olun. Kullanılacak tüm silindirler, kurtarılan soğutucu madde için belirlenmiş ve bu soğutucu madde için etiketlenmiştir (i.e soğutucunun geri kazanımı için özel silindirler). Silindirler, basınç tahliye valfi ve iyi çalışma düzeninde ilişkili kapatma valfleri ile tamamlanacaktır.
Boş kurtarma silindirleri tahliye edilir ve mümkünse iyileşme gerçekleşmeden önce soğutulur. Kurtarma ekipmanı, eldeki ekipmanla ilgili bir dizi Talimatla iyi bir çalışma düzeninde olacak ve yanıcı soğutucuların geri kazanımı için uygun olacaktır. Buna ek olarak, kalibre tartı terazileri bir dizi mevcut ve iyi bir çalışma düzeninde olacaktır. Hortumlar, sızdırmaz bağlantı kopma kaplinleri ile ve iyi durumda tamamlanır. Ve herhangi bir ilişkili elektriksel bileşenleri soğutucu bir yayın durumunda patlamasını önlemek için kapalı olan tatmin edici bir çalışma için, uygun bir şekilde muhafaza edildiğini kurtarma makineyi kullanmadan önce kontrol edin. Şüpheniz varsa üreticiye danışın.
Kurtarılan soğutucu doğru geri kazanım silindirinde soğutucu tedarikçisine iade edilecek ve ilgili atık Transfer notu düzenlenmiştir. Soğutucu maddeleri kurtarma ünitelerinde karıştırmayın ve özellikle silindirlerde karıştırmayın.
Kompresörler veya kompresör yağları çıkarılırsa, yanıcı soğutucunun yağlayıcı içinde kalmadığından emin olmak için kabul edilebilir bir seviyeye boşaltıldığından emin olun. Tahliye işlemi, kompresörü tedarikçilere geri göndermeden önce gerçekleştirilecektir. Bu işlemi hızlandırmak için kompresör gövdesine sadece elektrikli ısıtma kullanılmalıdır. Yağ bir sistemden boşaltıldığında, güvenli bir şekilde yapılmalıdır.

20. Taşıma, depolama

1. Yanıcı soğutucu içeren ekipmanların taşınması ulaşım yönetmeliklerine uygunluk
2. Yerel yönetmeliklere uygun işaretler kullanarak ekipmanın işaretlenmesi
3. Yanıcı soğutucular kullanarak ekipmanın bertaraf edilmesi ulusal düzenlemelere uygunluk
4. Ekipman depolama/aletleri

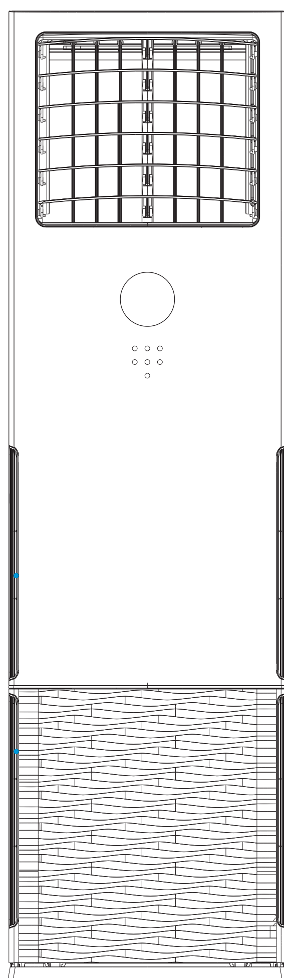
Ekipmanın depolanması üreticinin talimatlarına uygun olmalıdır.

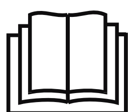
5. Paketlenmiş (satılmamış) ekipmanın depolanması

Depolama paketi koruması, paketin içindeki ekipmanın mekanik hasarının soğutucu yükünün sızmasına neden olmayacak şekilde oluşturulmalıdır.
Birlikte saklanmasına izin verilen maksimum ekipman sayısı yerel yönetmeliklerle belirlenecektir.

SPLIT-TYPE AIR CONDITIONER

Owner’s Manual & Installation Manual



IMPORTANT NOTE: 

- Read this manual carefully before installing or operating your new air conditioning unit. Make sure to save this manual for future reference.
- Please check the applicable models, technicaldata, F-GAS and manufacturer information from the “Owner's Manual - Product Fiche ” in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only)

Table of Contents

Operating Instructions

1 Safety Precautions 04

2 Indoor Unit Parts and Major Functions 09

3 Manual Operations 11

4 Care and Maintenance 14

5 Troubleshooting 16

Installation Instructions

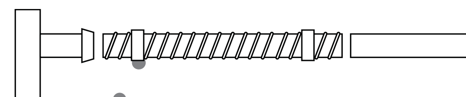
6 Accessories 20

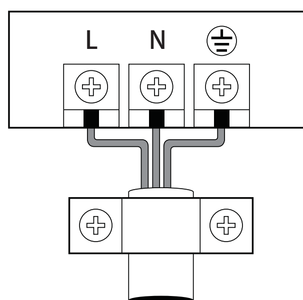
7 Installation Overview 21

8 Indoor Unit Installation 22

9 Outdoor Unit Installation 26

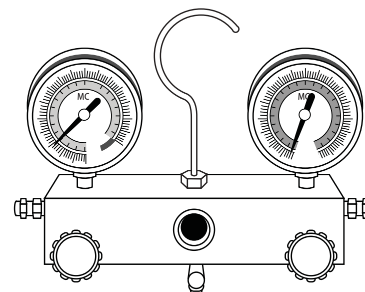
10 Drainpipe Installation 29





11 Refrigerant Piping Connection 30

12 Wiring 33



13 Air Evacuation 35

14 Test Run 37

15 European Disposal Guidelines 38

16 Information servicing 39



Caution : Risk of fire

(for R32/R290 refrigerant only)

WARNING:

Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants. (This is only required for the unit adopts R32/R290 Refrigerant)

Safety Precautions

1

Thank you for purchasing this air conditioner. This manual will provide you with information on how to operate, maintain, and troubleshoot your air conditioner. Following the instructions will ensure the proper function and extended lifespan of your unit.

Read Safety Precautions Before Installation

Incorrect installation due to ignoring instructions can cause serious damage or injury.

The seriousness of potential damage or injuries is classified as either a **WARNING** or **CAUTION.**


WARNING

Failure to observe a warning may result in death. The appliance must be installed in accordance with national regulations.


CAUTION

Failure to observe a caution may result in injury or equipment damage.



This symbol indicates that you must never perform the action indicated.



WARNING

1. Ask an authorized dealer to install this air conditioner. Inappropriate installation may cause water leakage, electric shock, or fire.
2. The warranty will be voided if the unit is not installed by professionals.
3. If abnormal situation arises (like burning smell), turn off the power supply and call your dealer for instructions to avoid electric shock, fire or injury.
4. DO NOT let the indoor unit or the remote control get wet. It may cause electric shock or fire.
5. DO NOT insert fingers, rods or other objects into the air inlet or outlet. This may cause injury, since the fan may be rotating at high speeds.
6. DO NOT use a flammable spray such as hair spray, lacquer or paint near the unit. This may cause fire or combustion.
7. The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
8. Compliance with national gas regulations shall be observed.
9. Carefully read the Safety Precautions before installation.
10. In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.
11. Only trained and certified technicians should install, repair and service this air conditioning unit.
12. Improper installation may result in electrical shock, short circuit, leaks, fire or other damage to the equipment and personal property.
    (In North America,installation must be performed in accordance with the requirement of NEC and CEC by authorized personnel only.)
13. Strictly follow the installation instructions set forth in this manual.
14. Before you install the unit, consider strong winds, typhoons and earthquakes that might affect your unit and locate it accordingly. Failure to do so could cause the equipment to fail.

WARNING

15. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
16. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
17. This appliance is not intended for use by persons(including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
18. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.. (IEC Standard requirement)
19. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer,its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
20. The appliance shall be installed in accordance with national wiring regulations.
21. An all-pole disconnection device which has at least 3mm clearances in all poles, and have a leakage current that may exceed 10mA,the residual current device (RCD) having a rated residual operating current not exceeding 30mA,and disconnection must be incorporated in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
22. The appliance disconnection must be incorporated with an all-pole disconnection device in the fixed wiring in accordance with the wiring rules.
23. Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
24. Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer.
25. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
26. The appliance shall be stored so as to prevent mechanical damage from occurring.
27. Keep ventilation openings clear of obstruction.
28. Do not turn on the power until all work has been completed.
29. When moving or relocating the air conditioner, consult experienced service technicians for disconnection and reinstallation of the unit
30. In certain functional environments, such as kitchens, server rooms, etc., the use of specially designed air-conditioning units is highly recommended.
31. Removal of the plug has to be such that an operator can check from any of the points to which he has access that the plug remains removed.
32. If this is not possible, due to the construction of the appliance or its installation, a disconnection with a locking system in the isolated position shall be provided.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

1. Turn off the device and pull the plug before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.

CLEANING AND MAINTENANCE WARNINGS

2. Do not clean the air conditioner with excessive amounts of water.
3. Do not clean the air conditioner with combustible cleaning agents. Combustible cleaning agents can cause fire or deformation. Turn off the device and pull the plug before cleaning. Failure to do so can cause electrical shock.

ELECTRICAL WARNINGS

1. Only use the specified power cord. If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or certified service agent.
2. Keep power plug clean. Remove any dust or grime that accumulates on or around the plug. Dirty plugs can cause fire or electric shock.
3. Do not pull power cord to unplug unit. Hold the plug firmly and pull it from the outlet. Pulling directly on the cord can damage it, which can lead to fire or electric shock.
4. Do not use an extension cord, manually extend the power cord, or connect other appliances to the same outlet as the air conditioner. Poor electrical connections, poor insulation, and insufficient voltage can cause fire.

NOTE: For the product air-to-air air conditioners and heat pumps which above 12 kW cooling power output, please see the technical information from Appendix .

CAUTION

- For units that have an auxiliary electric heater, do not install the unit within 1 meter (3 feet) of any combustible materials.
- Do not install the unit in a location that may be exposed to combustible gas leaks. If combustible gas accumulates around the unit, it may cause fire.
- Do not operate your air conditioner in a wet room such as a bathroom or laundry room. Too much exposure to water can cause electrical components to short circuit.

1. The product must be properly grounded at the time of installation, or electrical shock may occur.
2. Install drainage piping according to the instructions in this manual. Improper drainage may cause water damage to your home and property.
3. DO NOT touch the air outlet while the swing flap is in motion. Fingers might get caught or the unit may break down.
4. DO NOT inspect the unit by yourself. Ask an authorized dealer to perform the inspection.
5. To prevent product deterioration, do not use the air conditioner for preservation purposes (storage of food, plants, animals, works of art, etc.).
6. DO NOT touch the evaporator coils inside the indoor unit. The evaporator coils are sharp and may cause injury.
7. DO NOT operate the air conditioner with wet hands. It may cause electric shock.
8. DO NOT place items that might be affected by moisture damage under the indoor unit.
9. Condensation can occur at a relative humidity of 80%.
10. DO NOT expose heat-producing appliances to cold air or place them under the indoor unit.
11. This may cause incomplete combustion or deformation of the unit due to the heat.
12. After long periods of usage, check the indoor unit to see if anything is damaged. If the indoor unit is damaged, it may fall and cause injury.

⚠ CAUTION

13. If the air conditioner is used together with other heating devices, thoroughly ventilate the room to avoid oxygen deficiency.
14. DO NOT climb onto or place objects on top of the outdoor unit.
15. DO NOT operate the air conditioner when using fumigant insecticides. The chemicals may become layered with the unit and endanger those who are hypersensitive to chemicals.
16. DO NOT let children play with the air conditioner.
17. DO NOT operate the air conditioner in a wet room (e.g. bathroom or laundry room).
18. This can cause electrical shock and cause the product to deteriorate.
19. This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

⚠ Cautions for using R32/R290 refrigerant

1. Installation (Space)
   - That the installation of pipe-work shall be kept to a minimum.
   - That pipe-work shall be protected from physical damage.
   - That compliance with national gas regulations shall be observed.
   - That mechanical connections shall be accessible for maintenance purposes.
   - In cases that require mechanical ventilation, ventilation openings shall be kept clear of obstruction.
   - When disposing of the product is used, be based on national regulations, properly processed.
   -The appliance shall be stored in a well-ventilated area where the room size corresponds to the room area as specified for operation.
   -Spaces where refrigerant pipes shall be compliance with national gas regulations.
2. Servicing
   - Any person who is involved with working on or breaking into a refrigerant circuit should hold a current valid certificate from an industry-accredited assessment authority, which authorises their competence to handle refrigerants safely in accordance with an industry recognised assessment specification.
   - Servicing shall only be performed as recommended by the equipment manufacturer. Maintenance and repair requiring the assistance of other skilled personnel shall be carried out under the supervision of the person competent in the use of flammable refrigerants.
3. Do not use means to accelerate the defrosting process or to clean, other than those recommended by the manufacturer.
4. The appliance shall be stored in a room without continuously operating ignition sources (for example: open flames,an operating gas appliance or an operating electric heater)
5. Do not pierce or burn.
6. Be aware that refrigerants may not contain an odour.
7. Be more careful that foreign matter(oil, water,etc) does not enter the piping. Also, when storing the piping, securely seal the opening by pinching, taping, etc.
   For indoor units, use R32 flareless joint assy only when connecting the indoor unit and

 Cautions for using R32/R290 refrigerant

onnecting piping(when connecting indoors). Use of pipes, flareless nut or flare nuts other than specified, may cause product malfunction, burst piping, or injury due to high internal pressure of the refrigerant cycle caused by any inflow air.

8. Appliance shall be installed, operated and stored in a room with a floor area larger than X m^2 (Please see the following form). The appliance shall not be installed in an unventilated space, if that space is smaller than X m^2 (Please see the following form).

Model (Btu/h)	Amount of refrigerant to be charged (kg)	maximum installation height (m)	Minimum room area (m^2)
≤30000	≤2.048	1.8m	4
≤30000	≤2.048	0.6m	35
30000-48000	2.048-3.0	1.8m	8
30000-48000	2.048-3.0	0.6m	80
>48000	>3.0	1.8m	9
>48000	>3.0	0.6m	80

Note about Fluorinated Gasses

1. This air-conditioning unit contains fluorinated greenhouse gasses. For specific information on the type of gas and the amount, please refer to the relevant label on the unit itself or the "Owner's Manual - Product Fiche " in the packaging of the outdoor unit. (European Union products only).
2. Installation, service, maintenance and repair of this unit must be performed by a certified technician.
3. Product uninstallation and recycling must be performed by a certified technician.
4. For equipment that contains fluorinated greenhouse gases in quantities of 5 tonnes of CO2 equivalent or more, but of less than 50 tonnes of CO2 equivalent, If the system has a leak-detection system installed, it must be checked for leaks at least every 24 months.
5. When the unit is checked for leaks, proper record-keeping of all checks is strongly recommended.

Explanation of symbols displayed on the indoor unit or outdoor unia (applicable to the unit adopts R32/R290 Refrigerant only):

	WARNING	This symbol shows that this appliance uses a flammable refrigerant. If the refrigerant is leaked and exposed to an external ignition source, there is a risk of fire.
	CAUTION	This symbol shows that the operation manual should be read carefully.
	CAUTION	This symbol shows that a service personnel should be handling this equipment with reference to the installation manual.
	CAUTION	
	CAUTION	This symbol shows that information is available such as the operating manual or installation manual.

Indoor Unit Parts And Major Functions

2

Unit Parts

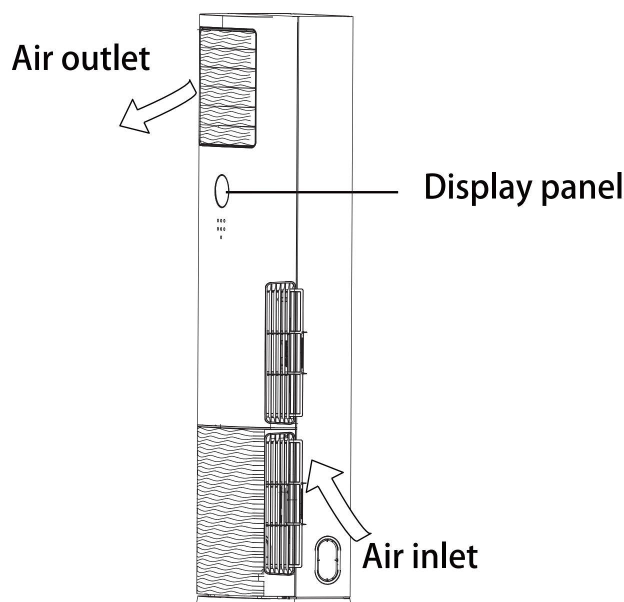


Fig. 2.1

Operating Conditions

Use the system under the following temperatures for safe and effective operation. If the air conditioner is used under different conditions, it may malfunction or become less efficient.

- **Inverter Split Type**

	COOL mode	HEAT mode	DRY mode
Room Temperature	17°C - 32°C (63°F - 90°F)	0°C - 30°C (32°F - 86°F)	10°C - 32°C (50°F - 90°F)
Outdoor Temperature	0°C - 50°C (32°F - 122°F)	-15°C - 30°C (5°F - 86°F)	0°C - 50°C (32°F - 122°F)
	-15°C - 50°C (5°F - 122°F) (For models with low temp. cooling systems.)		
	0°C - 52°C(32°F - 126°F) (For special tropical models)		0°C - 52°C(32°F - 126°F) (For special tropical models)

FOR OUTDOOR UNITS WITH AUXILIARY ELECTRIC HEATER
When outside temperature is below 0°C (32°F), we strongly recommend keeping the unit plugged in at all time to ensure smooth ongoing performance.

- **Fixed-speed Type**

	COOL Mode	HEAT mode	DRY mode
Indoor Temperature	17°-32°C (63°-90°F)	O°-30°C (32°-86°F)	10°-32°C (50°-90°F)
Outdoor Temperature	18°-43°C (64°-109°F)	-7°-24°C (19°-75°F)	11°-43°C (52°-109°F)
	-7°-43°C (19°-109°F) (low temperature cooling models)		18°-43°C (64°-109°F)
	18°-52°C (64°-126°F) (For special tropical models)		18°-52°C (64°-126°F) (For special tropical models)

Features

Default Setting

When the air conditioner restarts after a power failure, it will default to the factory settings (AUTO mode, AUTO fan, 24°C (76°F)). This may cause inconsistencies on the remote control and unit panel. Use your remote control to update the status.

Louver Angle Memory Function (some models)

Some models are designed with a louver angle memory function. When the unit restarts after a power failure, the angle of the horizontal louvers will automatically return to the previous position. The angle of the horizontal louver should not be set too small as condensation may form and drip into the machine. To reset the louver, press the manual button, which will reset the horizontal louver settings.

Auto-Restart (some models)

In case of power failure, the system will immediately stop. To restart the unit, press the **ON/OFF** button on the remote control. If the system has an auto restart function, the unit will restart using the same settings.

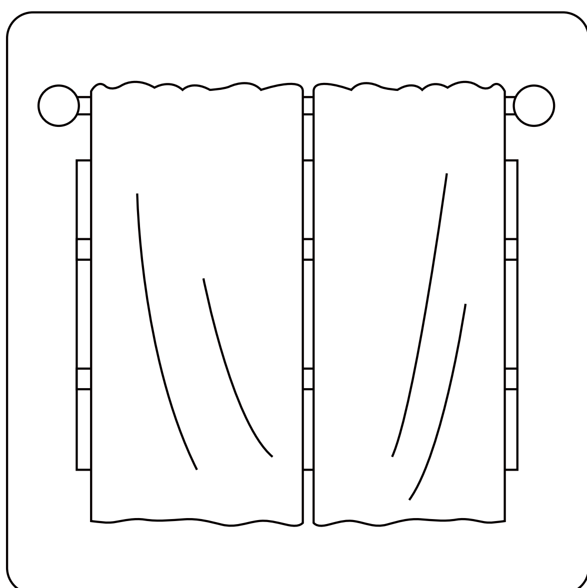
Refrigerant Leak Detection System (some models)

In the event of a refrigerant leak, the LCD screen will display "EC" and the LED indicator light will flash.

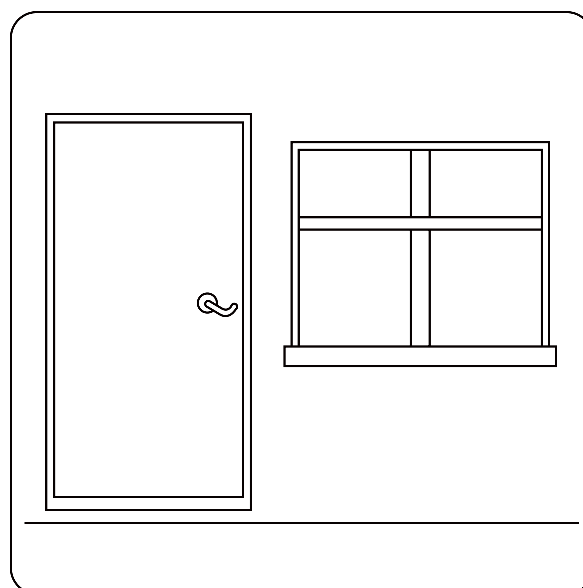
For a detailed explanation of each function, refer to the **Remote Control Manual.**

Energy Saving Tips

- **DO NOT** set the unit to excessive temperature levels.
- While cooling, close the curtains to avoid direct sunlight.
- Doors and windows should be kept closed to keep cool or warm air in the room.
- **DO NOT** place objects near the air inlet and outlet of the unit.
- Set a timer and use the built-in SLEEP/ECONOMY mode if applicable.
- If you don't plan to use the unit for a long time, remove the batteries from the remote control.
- Clean the air filter every two weeks.
- Adjust louvers properly and avoid direct airflow.



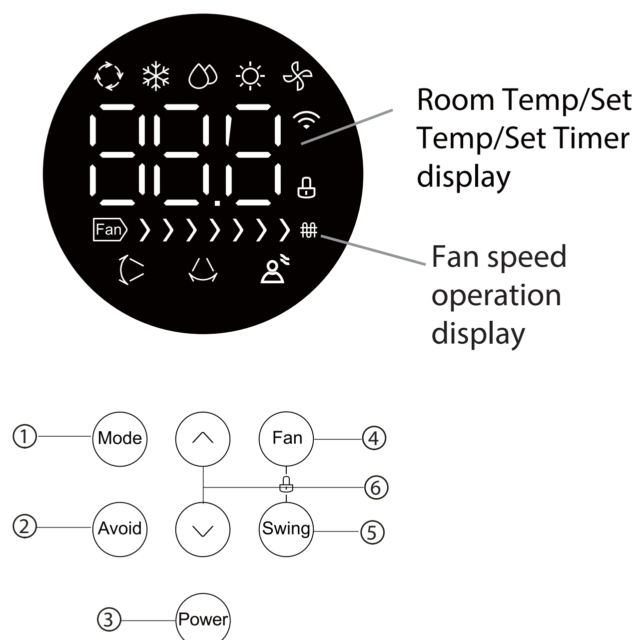
Closing curtains during heating also helps keep the heat in



Doors and windows should be kept closed

3 Manual Operations

The display panel on the indoor unit can be used to operate the unit in cases when the remote control has been misplaced or is out of batteries.



- Auto operation
- Cooling operation
- Dry operation
- Heating operation
- Fan operation
- Vertical airflow
- Horizontal airflow
- Avoid direct
- When wireless control feature is activated(some models)
- Electric heating function(some models)
- Lock operation

Operation buttons

① MODE button: Press this button to select the appropriate operating mode. Each time the button is pressed, the operation mode is shifted in the direction of the arrow:

→ AUTO → COOL → DRY → HEAT(for cooling & he ating models only) → FAN ONLY

Mode indicators light up to signal the following mode settings.

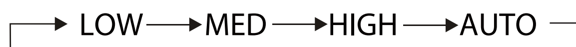
Auto: Automatically chooses the operation mode by sensing the difference between the actual ambient room temperature and the set temperature on the remote controller. The fan speed is automatically controlled.
Cool: Enables you to enjoy the cooling effect at you preferred setting temperature (Temperature range:17℃~30℃).
Dry: Enables you to set the desired temperature at medium fan speed which provides you with the dehumidified surroundings (Temperature range: 17℃~30℃). In Dry mode, you cannot select Fan speed and Sleep mode.
Heat: Permits heating operation (For cooling & heating models only, temperature setting range: 17℃~30℃).
Fan only: Permits fan operation without cooling or heating. In this case, however, the setting temperature is not displayed and you cannot adjust the set temperature.

② Avoid button:

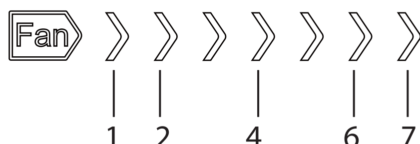
1. In any mode of boot, press the button to turn on the function.
2. Press "Power", "Swing", "Avoid" close this function.

③ Power button: Operation starts when this button is pressed and stops when you press the button again.

④ Fan button: This button is used to select the desired fan speed. Each time you push the button, the fan speed is shifted in the following sequence:



Fan speed display:



Select LOW fan speed and zones 1~2 will illuminate.
Select MED fan speed and zones 1~4 will illuminate.
Select HIGH fan speed and zones 1~6 will illuminate.
Select AUTO fan speed and zones 1~7 and "AU" will illuminate .
Note: When using the remote control to choose strong wind, wind speed 1~7 will illuminate.

⑤ Swing button:

1. This button is used to set the horizontal and vertical airflow.
2. Each time the airflow direction button is pressed, the settings change as follows: Set vertical airflow→ Cancel vertical airflow→ Set horizontal airflow→ Cancel horizontal airflow → Set simultaneous vertical and horizontal airflow→ Cancel simultaneous vertical and horizontal airflow→ Set horizontal airflow.

WARNING: Manually moving the horizontal and vertical airflow direction louvers could damage the air conditioner.

⑥ ⌃ ⌄ button

1. Under the Test Running mode, press "⌃" "⌄" to be able to check view indoor, outdoor, fault code .
2. When a failure occurs, E0, E1, E3, E4, E5, Eb, EC, E10, F1, F2, F5, P10, P11, P12, P15, P13, P14, P9. (for Fixed-speed Type only)
3. In other states,press the "⌃"and"⌄" to adjust the temperature within a range of 17℃~30℃, To cut to 17 ℃ again when press downward adjustments set temperature no longer change; To rise to press adjusted upward again when 30 ℃ set temperature no longer change. When setting the temperature, the key cannot adjust the temperature quickly, it can only be achieved by pressing up and down.

LOCK FEATURE: The lock feature is activated by pressing down and holding the fan speed and swing buttons simultaneously for a period of one second.

This feature is available both when the unit is turned on or off. The first time these buttons are pressed, the unit locks and all other buttons on the unit are disabled (apart from the unlock button). Please note that the remote control can still be used when the unit is locked. Press the button of the panel and the lock icon will blink for 5 seconds at 1HZ/SWhen these buttons are pressed again the unit is unlocked.

Commissioning function: Press " (Mode)“ and” (Swing) " for one second to open the test run, the key is valid in any mode when it is turned on. On the first time, press this button to enter the test run state.Run the test run for 30 minutes, press this button again, turn off, and exit the test run condition.

The mode key, the wind speed key and the auxiliary function key are not valid, and all other keys are valid (including the key). Press up and down to select the display room (T1), outdoor (outdoor temperature), and protection code, and show "nA" when there is no failure or protection.

NOTE:
Trial operation conditions showed that temperature of T1, if the temperature is less than -15 ℃ or - 19 ℃, display temperature of -15 ℃ or - 19 ℃.
Trial operation conditions showed that T4 temperature, if the temperature is less than - 19 ℃, show the temperature for - 19 ℃.
Trial operation condition, T1, T4 showed highest temperature is 50 ℃ or 70℃.
Under test mode, sensor fault can be detected.

Wireless control FEATURE (some models):

1. The Wireless control indicator appears when the router has already connected.
2. The Wireless control indicator disappears when the router is not connected.
3. The Wireless control indicator disappears when the Wireless module can’t be connected during ten minutes.

NOTE: The Wireless control indicator displays for 15 seconds for the first connection.

AP network configuration:
Press the digital display button on the remote controller seven times or more, the Wireless module will enter into AP mode. A long beep will be heard and the Wireless control indicator will flash quickly which means the user can do the next configuration.
Between wireless control network function and wire controller function, you can only choose one.

Electric heating function (some models):

When the air conditioner switches to heating mode, the electrical heating feature is activated automatically. It can be stopped or started again by remote controller.

NOTE: This function can only be activated by remote controller.

Care And Maintenance

4

Safety Precautions

- Contact an authorized service technician for repair or maintenance. Improper repair and maintenance may cause water leakage, electrical shock, or fire, and may void your warranty.
- **DO NOT** substitute a blown fuse with a fusethat has a higher or lower amperage rating,as this may damage the circuit or cause anelectrical fire.
- Make sure the drain hose is set up according to the instructions. Failure to do so could cause leakage and result in personal property damage, fire and electric shock.
- Make sure that all wires are connected properly. Failure to connect wires according to instructions can result in electrical shock or fire.

Unit Maintenance

BEFORE CLEANING OR MAINTENANCE

- Always turn off your air conditioning system and disconnect its power supply before cleaning or maintenance.
- **DO NOT** use chemicals or chemically treated cloths to clean the unit.
- **DO NOT** use benzene, paint thinner, polishing powder or other solvents to clean the unit. They can cause the plastic surface to crack or deform.
- **DO NOT** wash the unit under running water. Doing so causes electrical danger.
- **DO NOT** use water hotter than 40°C (104°F) to clean the front panel. This can cause the panel to deform or become discolored.
- Clean the unit using a damp, lint-free cloth and neutral detergent. Dry the unit with a dry, lint-free cloth.

How To Clean The Air Filter

The filter prevents dust and other particles from entering the indoor unit. Dust buildup can reduce the efficiency of the air conditioner. For optimum efficiency, clean the air filter every two weeks or more frequently if you live in a dusty area. Replace the filter with a new one if it's heavily clogged and cannot be cleaned.

WARNING: DO NOT REMOVE OR CLEAN THE FILTER BY YOURSELF

Removing and cleaning the filter can be dangerous. Removal and maintenance must be performed by a certified technician.

NOTE: In households with animals, you will have toperiodically wipe down the grille to prevent animal hair blocking airflow.

Cleaning the dust filter located at the bottom of the unit:

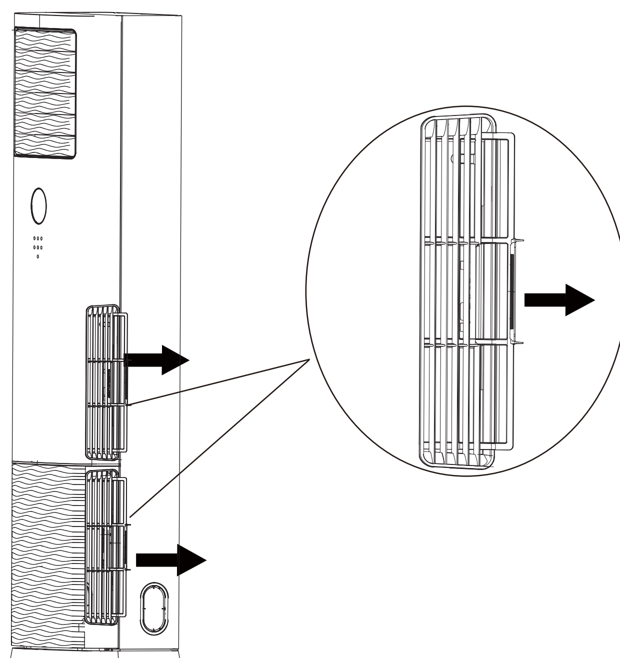


Fig. 4.1

Seize the left and right at the bottom of the strainer mesh put his hand to pull, remove the strainer mesh. Place the strainer mesh clean, dry in the shade. Packed strainer mesh .

4. Remove the air filter.
5. Clean the air filter by vacuuming the surface or washing it in warm water with mild detergent.
   A. If using a vacuum cleaner, the inlet side should face the vacuum.

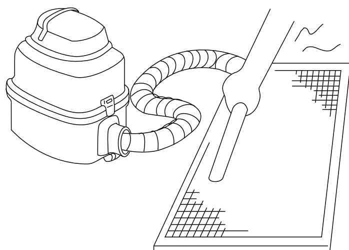


Fig. 4.2

   B. If using water, the inlet side should face down and away from the water stream.

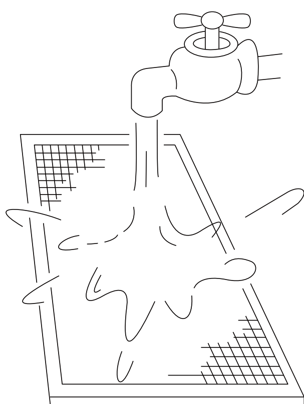


Fig. 4.3

6. Rinse the filter with clean water and allow it to air-dry. DO NOT let the filter dry in direct sunlight.
7. Reinstall the filter.

Repairing Refrigerant Leaks

⚠ WARNING

- If the refrigerant leaks, turn off the air conditioner and any combustible heating devices, ventilate the room and call your dealer immediately. Refrigerant is both toxic and flammable. DO NOT use the air conditioner until the leak is repaired.
- When the air conditioner is installed in a small room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration from exceeding the safety limit in the event of refrigerant leakage. Concentrated refrigerant causes a severe health and safety threat.

Refrigerant Leak Detection System (some models)

- In the event of a refrigerant leak, the LCD screen will display “EC” and the LED indicator light will flash.

Preparation For Periods Of Non-Use

Maintenance after Extended Non-Use

1. Remove any obstacles blocking the vents of both the indoor and outdoor units.
2. Clean the air filter and the front grille of the indoor unit. Reinstall the clean, dry air filter in its original position.
3. Turn on the main power switch at least 12 hours prior to operating the unit.

Storing the Unit While Not In Use

1. Run the appliance on FAN mode for 12 hours in a warm room to dry it and prevent mold.
2. Turn off the appliance and unplug it.
3. Clean the air filter according to the instructions in the previous section. Reinstall the clean, dry filter before storing.
4. Remove the batteries from the remote control.

Troubleshooting

5

⚠ CAUTIONS

If one of the following conditions occurs, switch off the power supply immediately and contact your dealer for further assistance.

- The operation light continues to flash rapidly after the unit has been restarted.
- The remote control buttons do not work.
- The unit continually trips fuses or circuit breakers.
- A foreign object or water enters the air conditioner.
- Other abnormal situations.

Common Problems

The following symptoms are not a malfunction and in most situations will not require repairs.

Problem	Possible Causes
Unit does not turn on when pressing ON/OFF button	The unit has a 3-minute protection feature that prevents the unit from overloading. The unit cannot be restarted within three minutes of being turned off.
The unit changes from COOL mode to FAN mode	The unit changes its setting to prevent frost from forming on the unit. Once the temperature increases, the unit will start operating again.
	The set temperature has been reached, at which point the unit turns off the compressor. The unit will resume operating when the temperature fluctuates again.
The indoor unit emits white mist	In humid regions, a large temperature difference between the room's air and the conditioned air can cause white mist.
Both the indoor and outdoor units emit white mist	When the unit restarts in HEAT mode after defrosting, white mist may be emitted due to moisture generated from the defrosting process.
The indoor unit makes noises	A squeaking sound is heard when the system is OFF or in COOL mode. The noise is also heard when the drain pump (optional) is in operation.
	A squeaking sound may occur after running the unit in HEAT mode due to expansion and contraction of the unit's plastic parts.
Both the indoor unit and outdoor unit make noises	A low hissing sound may occur during operation. This is normal and is caused by refrigerant gas flowing through both the indoor and outdoor units.
	A low hissing sound may be heard when the system starts, has just stopped running or is defrosting. This noise is normal and is caused by the refrigerant gas stopping or changing direction.
The outdoor unit makes noises	The unit will make different sounds based on its current operating mode.

Problem	Possible Causes
Dust is emitted from either the indoor or outdoor unit	The unit may accumulate dust during extended periods of non-use, which will be emitted when the unit is turned on. This can be mitigated by covering the unit during long periods of inactivity.
The unit emits a bad odor	The unit may absorb odors from the environment (such as furniture, cooking, cigarettes, etc.) which will be emitted during operations.
	The unit's filters have become moldy and should be cleaned.
The fan of the outdoor unit does not operate	During operation, the fan speed is controlled to optimize product operation.

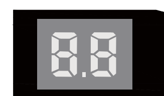
Troubleshooting

Troubleshooting Tips

When troubles occur, please check the following points before contacting a repair company.

Problem	Possible Causes	Solution
The unit is not working	Power failure	Wait for the power to be restored
	The power switch is off	Turn on the power
	The fuse is burned out	Replace the fuse
	Remote control batteries are dead	Replace the remote control batteries
	The unit's 3-minute protection has been activated	Wait three minutes after restarting the unit
Poor cooling performance	Temperature setting may be higher than the ambient room temperature	Lower the temperature setting
	The heat exchanger on the indoor or outdoor unit is dirty	Clean the affected heat exchanger
	The air filter is dirty	Remove the filter and clean it according to instructions
	The air inlet or outlet of either unit is blocked	Turn the unit off, remove the obstruction and turn it back on
	Doors and windows are open	Make sure that all doors and windows are closed while operating the unit
	Excessive heat is generated by sunlight	Close windows and curtains during periods of high heat or bright sunshine
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant
The unit starts and stops frequently	There's too much or too little refrigerant in the system	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	There is air, incompressible gas or foreign material in the refrigeration system.	Evacuate and recharge the system with refrigerant
	System circuit is blocked	Determine which circuit is blocked and replace the malfunctioning piece of equipment
	The compressor is broken	Replace the compressor
	The voltage is too high or too low	Install a manostat to regulate the voltage
Poor heating performance	The outdoor temperature is lower than 7°C (44.5°F)	Check for leaks and recharge the system with refrigerant
	Cold air is entering through doors and windows	Make sure that all doors and windows are closed during use
	Low refrigerant due to leak or long-term use	Check for leaks, re-seal if necessary and top off refrigerant

Error Codes



- **Inverter Split Type**

Number	Cause	Error Code
1	Indoor EEPROM error	E0
2	Indoor and outdoor communication failure	E1
3	Indoor fan speed malfunction	E3
4	Indoor room temperature sensor open circuit or short circuit	E4
5	Evaporator coil temperature sensor open circuit or short circuit	E5
6	Refrigerant leakage detection malfunction	EC
7	Communication malfunction between two indoor units (for twins model)	E8
8	Other malfunction of twins model	E9
9	Display board and main control communication failure	Eb
10	Outdoor unit malfunction	Ed
11	Current overload protection	F0
12	Outdoor room temperature sensor open circuit or short circuit	F1
13	Outdoor condenser pipe temperature sensor error	F2
14	Discharging air temperature sensor error	F3
15	Outdoor EEPROM error	F4
16	Outdoor fan speed malfunction	F5
17	T2b sensor error	F6
18	Inverter module IPM protection	P0
19	High/Low voltage protection	P1
20	Compressor top overheating protection	P2
21	Outdoor low temp. Protection	P3
22	Compressor drive error	P4
23	Compressor High/Low-pressure protection	P6
24	Outdoor IGBT sensor error	P7



- **Fixed-speed Type**

Number	Cause	Error Code
1	Indoor EEPROM error	E0
2	Indoor and outdoor communication failure	E1
3	Dc fan stall failure	E3
4	T1sensor error	E4
5	T2sensor error	E5
6	Display board and main control communication failure	Eb
7	Refrigerant leakage fault	EC
8	The compressor low pressure failure	E10
9	T4sensor error	F1
10	T3sensor error	F2
11	Power failure or lack of phase phase sequence reverse fault	F5
12	Heating the cold wind off the indoor fan	P9
13	Compressor low voltage protection	P10
14	Compressor high pressure protection	P11
15	Compressor current overload protection	P12
16	The indoor evaporator protection closed compressor (high or low temperatures)	P13
17	Outdoor condenser heat protection compressor	P14
18	Outdoor high exhaust temperature closed compressor	P15
19	Frost	dF

Accessories

6

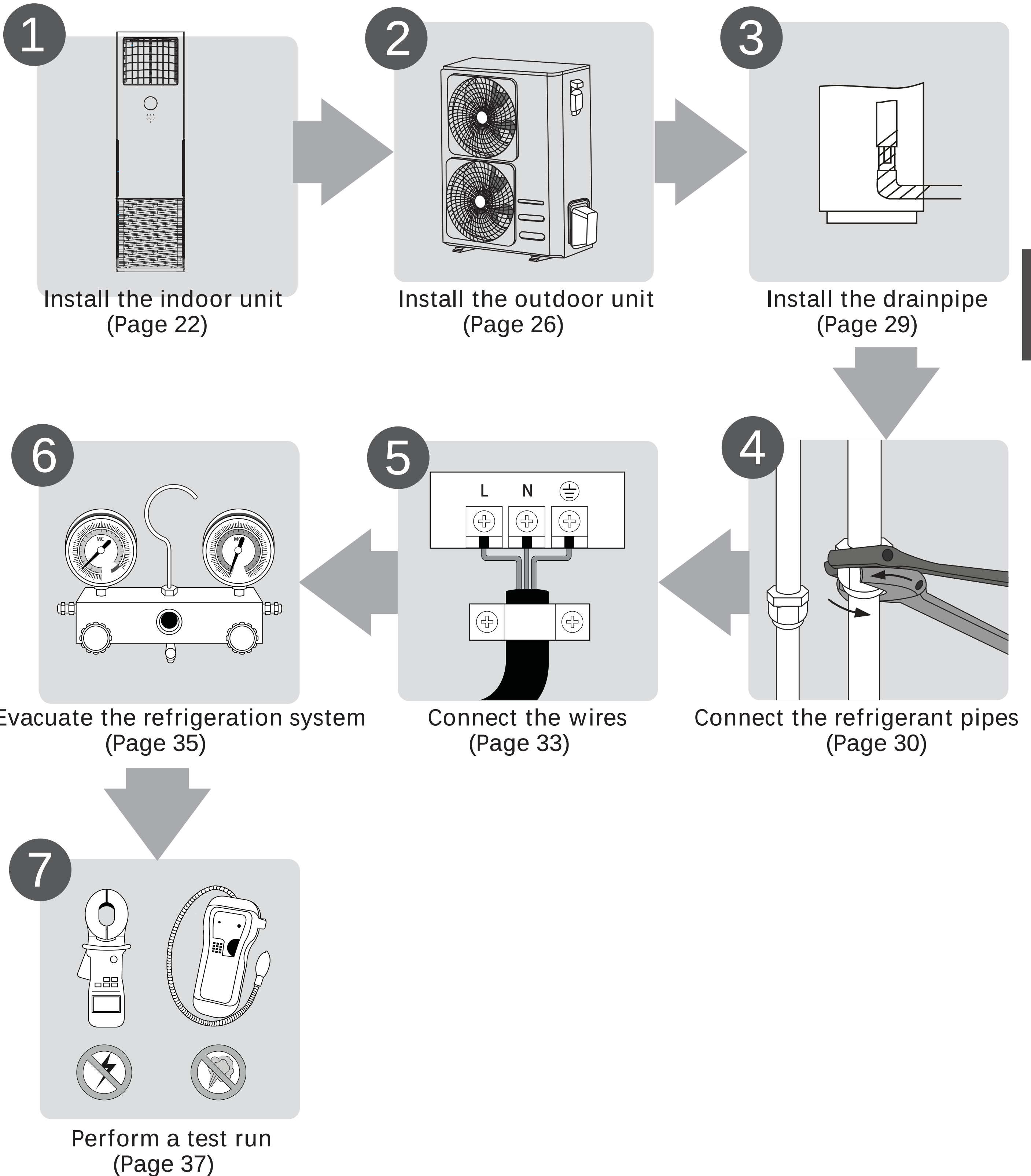
The air conditioning system comes with the following accessories. Use all of the installation parts and accessories to install the air conditioner. Improper installation may result in water leakage, electrical shock and fire, or equipment failure.

	Name	Shape	Quantity
Indoor unit installation	Self-tapping screw 3.9×25		2
	Flat washers		2
	Bushing-sleeve cover		1
Refrigeration Fittings	Soundproof/insulation sheath (some models)		2
Drainpipe Fittings	Drain hose (some models)		1
	Band (some models)		2
	Drain joint (some models)		1
	Seal ring (some models)		1
Installation Accessory (some models)	Connection cables		1
	Putty		1
	Rodent-proof mesh		1
	Self-tapping screw ST3.9×12		1
Remote controller & Its Frame (some models)	Remote controller		1
	Fixing screw for remote controller holder ST2.9 x 10		2
	Remote controller holder		1
	Dry battery AAA		2
	Remote controller illustration		1
	Owner’s manual		1
	Installation manual		1
	Refrigerant Pipe (optional)		1

Installation Overview

7

INSTALLATION ORDER



Indoor Unit Installation

8

Indoor Unit Parts

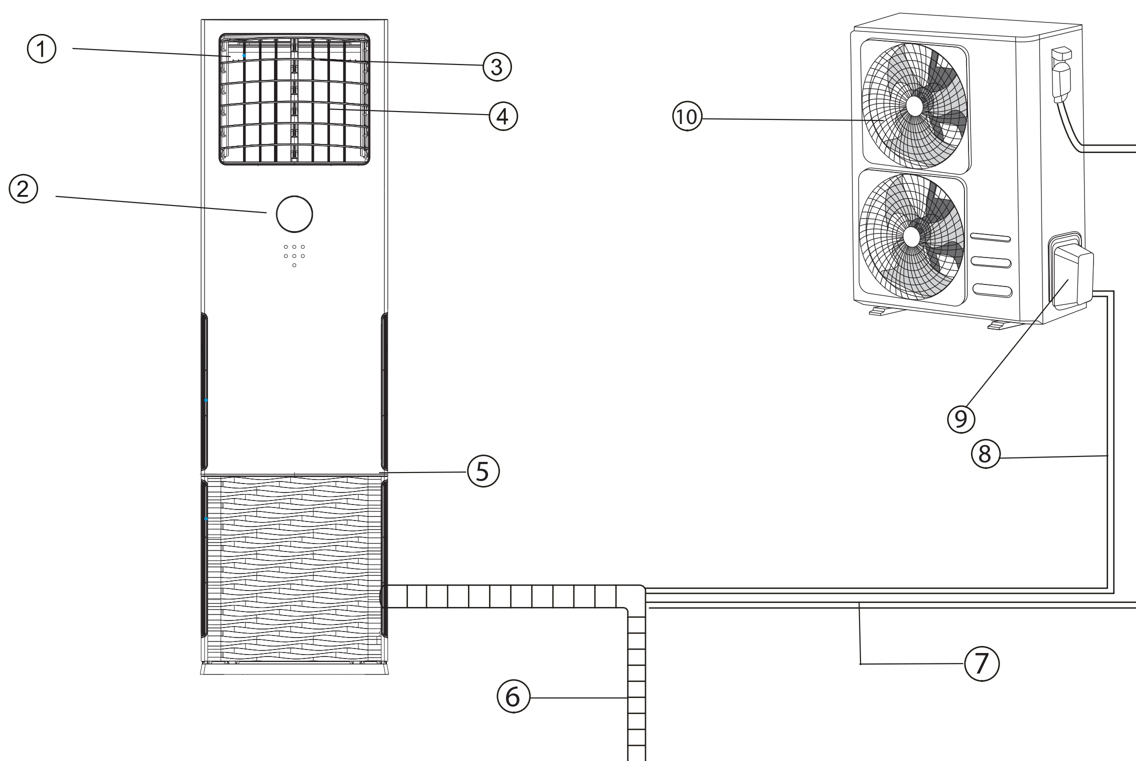


Fig. 8.1

Indoor unit

① Air outlet
② Operation panel
③ Horizontal airflow control louver
④ Vertical airflow control louver
⑤ Air inlet(2 sides)

Outdoor unit

⑥ Drain pipe, vent pipe
⑦ Connection cable
⑧ Connection pipe
⑨ Refrigerant pipe port
⑩ Air outlet

NOTE ON ILLUSTRATIONS

Illustrations in this manual are for explanatory purposes. The actual shape of your indoor unit may be slightly different. The actual shape shall prevail.

PRIOR TO INSTALLATION

Before installing the indoor unit, refer to the label on the product box to make sure that the model number of the indoor unit matches the model number of the outdoor unit.

Step 1: Select installation location

Before installing the indoor unit, you must choose an appropriate location. The following are standards that will help you choose an appropriate location for the unit.

Proper installation locations meet the following standards:

- ☑ Good air circulation
- ☑ Convenient drainage
- ☑ Positioned such that noise from the unit will not disturb other people
- ☑ Firm and solid—the location will not vibrate
- ☑ Strong enough to support the weight of the unit
- ☑ Positioned at least one meter from all other electrical devices (e.g. TV, radio, computer)

DO NOT install unit in the following locations:

- ⊘ Near any source of heat, steam, or combustible gas
- ⊘ Near flammable items such as curtains or clothing
- ⊘ Near any obstacle that might block air circulation
- ⊘ Near the doorway
- ⊘ In a location subject to direct sunlight

NOTE ABOUT WALL HOLE:

If there is no fixed refrigerant piping:
When choosing a location, be aware that you should leave ample room for a hole in the wall (see the step "Drill wall hole for connective piping") for the signal cable and refrigerant piping that connect the indoor and outdoor units. The default position for all piping is the right side of the indoor unit (while facing the unit). However, the unit can accommodate piping to both the left or the right.

Refer to the following diagram to ensure proper distance from walls and ceiling:

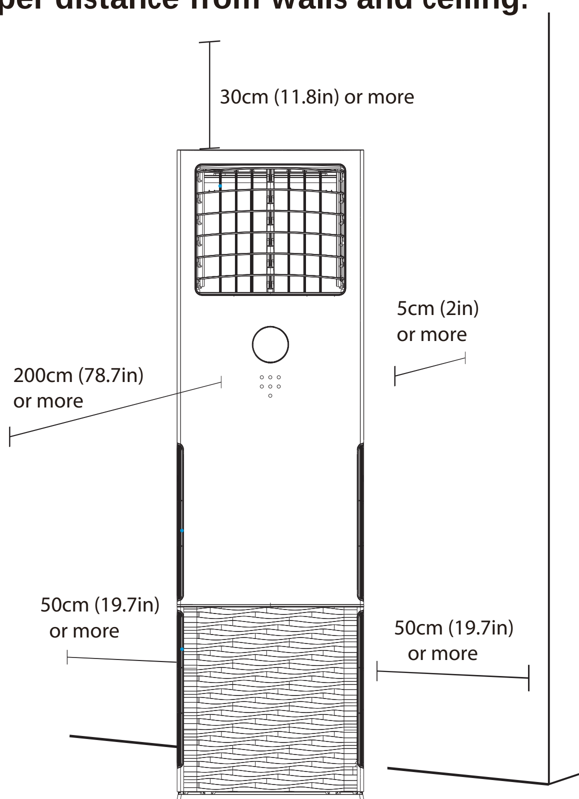


Fig. 8.2

Indoor Unit Mounting Dimensions

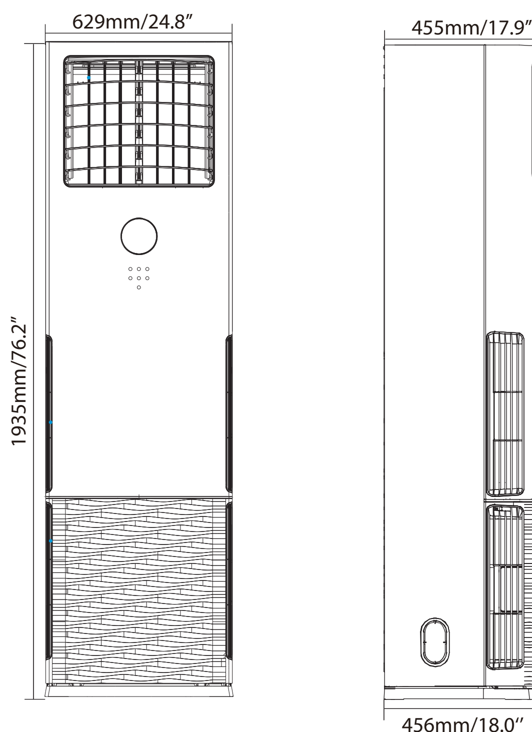


Fig. 8.3

Step 2: Unfastening the operation panel and detaching the filter

1. Open the packaging and take out the indoor unit. Remove the protective tape and any components.
2. Open the two boxes for storing the remote control found on either side of the indoor unit, then undo the screws on the operation panel.
3. Use both hands to gently hold the decorative part at the top of the operation panel, then lift it upwards to remove it along with the wire terminal which is connected to it.
4. Undo the two screws on the front of the filter.
5. Use both hands to hold the two sunken areas on either side of the filter and pull away from the unit. Lift the filter upwards to remove it.
6. Please take off the air-inlet grid before connecting the pipes/wires.
   First remove the screws cover, then remove the screws on the air-inlet grid, then take off the grid. (See Fig. 8.4)

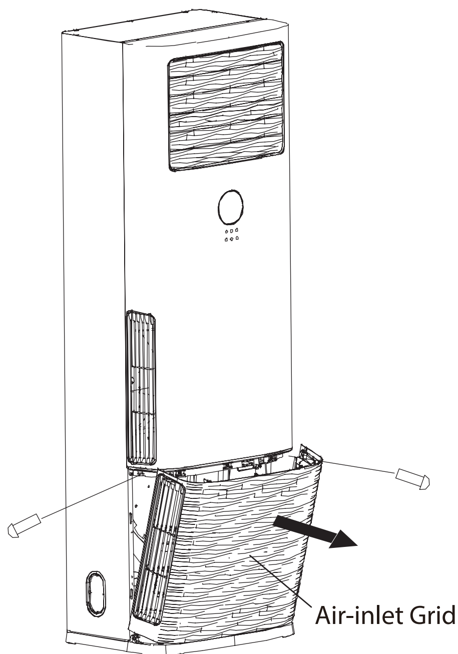


Fig. 8.4

7. Remove all of the accessories placed inside the bottom cavity of the indoor unit.
8. Check that all of the accessories match those found on the “Installation Diagrams and Accessories” as shown on the previous page.

Step 3. Remove the fasteners from the roller (only found on selected models)

1. Check to see whether the roller on the indoor unit has any fasteners holding it in place and tear off the notice sticker.
2. Remove the fasteners from the roller according to the directions on the sticker.

Step 4. Fastening the indoor unit (to prevent it from falling down)

1. Measure the position of the holes for installation.
2. Insert the M8 bolts into the unit while it is on the floor (the amount of bolts used depends on the number of holes on the unit's chassis). (See Fig. 8.5)
3. Lift up the indoor unit so that the installation holes cover the bolts, then fasten the nuts onto the bolts and tighten them.

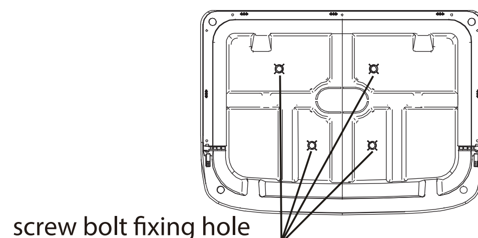


Fig. 8.5

CAUTION

If further support is needed to prevent the unit from falling down, a protective wedge can be installed. The installation procedure for this wedge is as follows:

- Take out the protective wedge and measure the correct size.
- Use the self-tapping screws to fasten the protective wedge to the top cover of the indoor unit.
- Fasten the other end of the wedge tightly to the wall using the self-tapping screws.

Step 5. Installing the rodent-proof mesh

1. Remove the metal rodent-proof mesh from the piping found on the unit by gently tapping on it.

2. Use a knife to cut a small hole by following the markings on the ratproof board. (See Fig. 8.6)
3. Insert the ratproof board into the unit and hold it in place tightly.

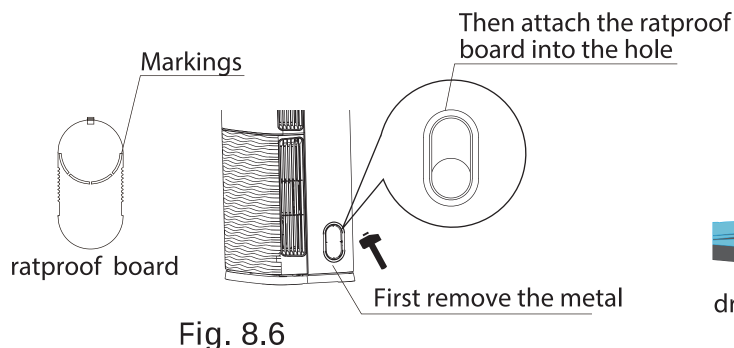


Fig. 8.6

Pipe/wire-hole position on back side

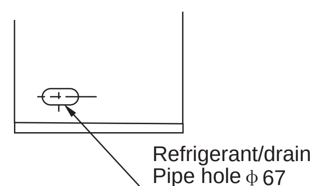


Fig. 8.7

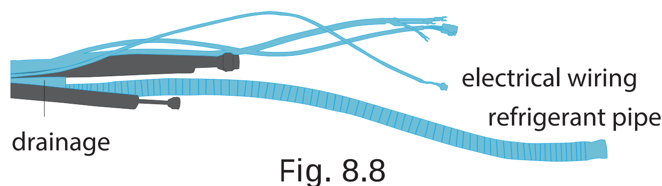
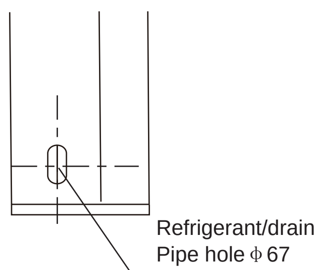


Fig. 8.8

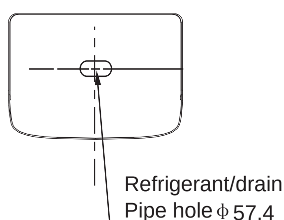
Step 6. Piping and binding

1. Lay the connecting piping flat on the ground. Place the drainage hose, refrigerant pipe, and all electrical wiring (making sure that both ends are arranged correctly) next to the piping.
2. Using the drainage hose as a guide, measure and adjust the length of the low voltage wiring, high voltage wiring, any other electrical wiring, and refrigerant pipe. Use cable ties to initially fasten them in place.
3. Arrange the piping so that the drainage hose is on the bottom, the connecting piping is in the middle, and the electrical wiring is at the top.
4. Use adhesive vinyl tape to begin binding the piping together. Start binding the tape at the bottom end of the drainage hose, and make sure that the connectors are secured tightly.

   Pipe/wire-hole positions on both sides



Pipe/wire-hole position on the bottom



⚠ CAUTION

The electrical wiring, drainage hose, and refrigerant pipe must exit the binding in a suitable place. All binding must be mutually connected, evenly applied, and aesthetically pleasing.

NOTE

- Only models with a ventilation function contain ventilation ducting.
- The amount and type of electrical wiring used may vary according to the specific model.
- The ends of the ventilation ducting and electrical wiring are different, please check carefully before starting to bind.

Step 7: Applying the sealant putty and installing the wall hole cover

1. Tidy up the already bound piping.
2. Evenly apply the sealant putty to the gaps between the piping and the wall, then press on the putty firmly.
3. Pull the wall hole cover apart to open it. After fastening tightly to the piping, push it into the hole in the wall to securely fasten it to the wall and complete the installation.

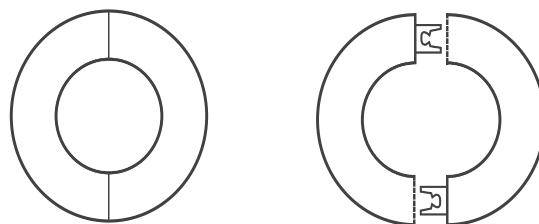


Fig. 8.9

Outdoor Unit Installation 9

Outdoor Unit Installation Instructions

Step 1: Select installation location.

The outdoor unit should be installed in the location that meets the following requirements:

- ☑ Place the outdoor unit as close to the indoor unit as possible.
- ☑ Ensure that there is enough room for installation and maintenance.
- ☑ The air inlet and outlet must not be obstructed or exposed to strong wind.
- ☑ Ensure the location of the unit will not be subject to snowdrifts, accumulation of leaves or other seasonal debris. If possible, provide an awning for the unit. Ensure the awning does not obstruct airflow.
- ☑ The installation area must be dry and well ventilated.
- ☑ There must be enough room to install the connecting pipes and cables and to access them for maintenance.
- ☑ The area must be free of combustible gases and chemicals.
- ☑ The pipe length between the outdoor and indoor unit may not exceed the maximum allowable pipe length.
- ☑ If possible, DO NOT install the unit where it is exposed to direct sunlight.
- ☑ If possible, make sure the unit is located far away from your neighbors' property so that the noise from the unit will not disturb them.
- ☑ If the location is exposed to strong winds (for example: near a seaside), the unit must be placed against the wall to shelter it from the wind. If necessary, use an awning. (See Fig. 9.1 & 9.2)
- ☑ Install the indoor and outdoor units, cables and wires at least 1 meter from televisions or radios to prevent static or image distortion. Depending on the radio waves, a 1 meter distance may not be enough to eliminate all interference.

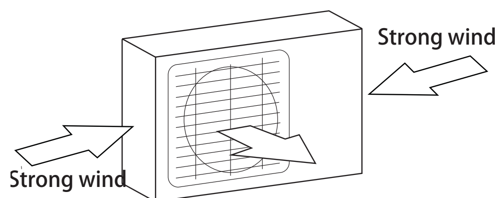


Fig. 9.1

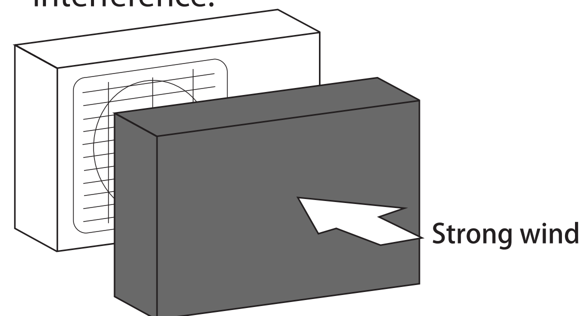


Fig. 9.2

Step 2: Install outdoor unit.

Fix the outdoor unit with anchor bolts (M10)

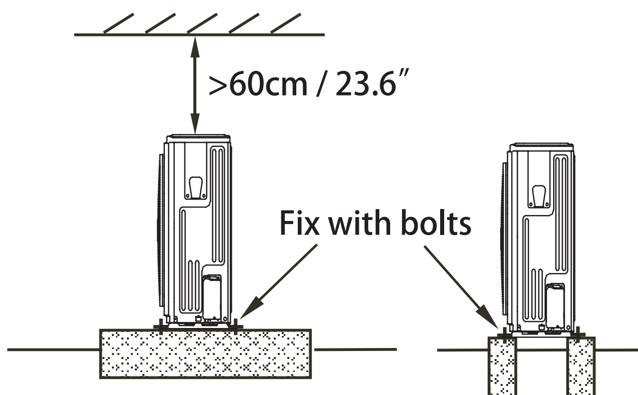


Fig. 9.3

⚠ CAUTION

- Be sure to remove any obstacles that may block air circulation.
- Make sure you refer to Length Specifications to ensure there is enough room for installation and maintenance.

Outdoor Unit Mounting Dimensions

The mounting dimensions vary among different outdoor units.
The fixing bolt head diameter should be more than 12mm.

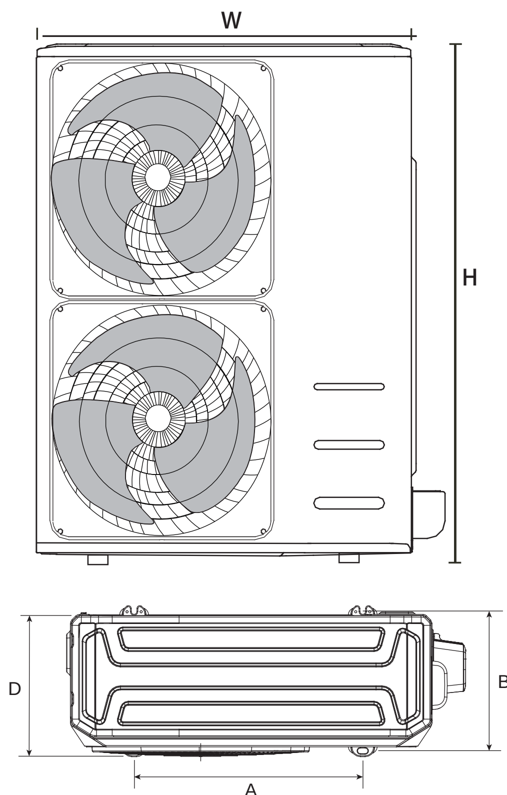


Fig. 9.3

Outdoor Unit Dimentsion (mm)			Mounting Dimentsion (mm)	
W	H	D	A	B
952	1333	415	634	404
900	1170	350	590	378

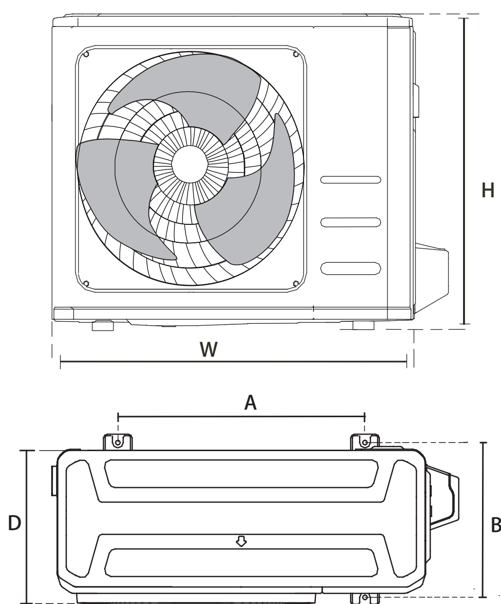


Fig. 9.4

Outdoor Unit Dimentsion (mm)			Mounting Dimentsion (mm)	
W	H	D	A	B
681	434	285	460	292
700	550	275	450	260
770	555	300	487	298
800	554	333	514	340
845	702	363	540	350
946	810	420	673	403

NOTE: The minimum distance between the outdoor unit and walls described in the installation guide does not apply to airtight rooms. Be sure to keep the unit unobstructed in at least two of the three directions (M, N, P) (See Fig. 9.5)

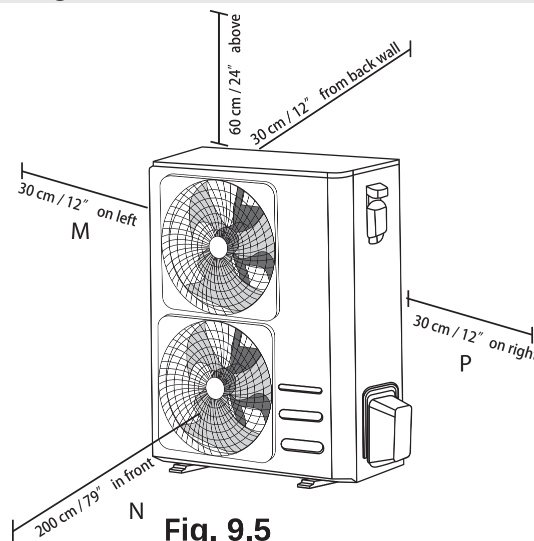


Fig. 9.5

Rows of series installation

The relations between H, A and L are as follows.

	L	A
L ≤ H	L ≤ 1/2H	25 cm / 9.8″ or more
	1/2H < L ≤ H	30 cm / 11.8″ or more
L > H	Can not be installed	

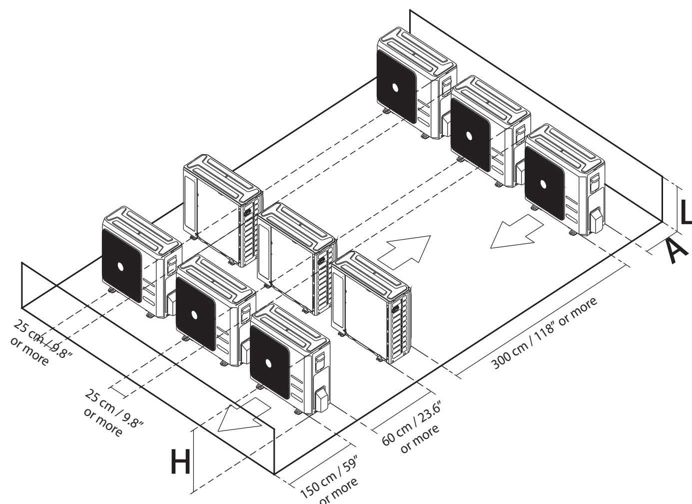


Fig. 9.6

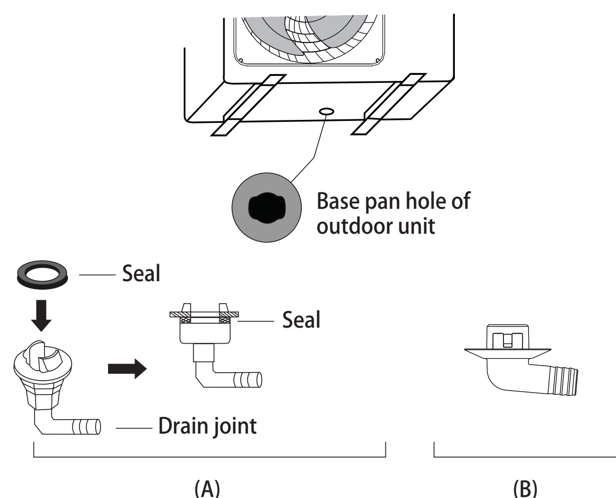


Fig. 9.7

Drain Joint Installation

If the drain joint comes with a rubber seal (see Fig. 9.7 - A), do the following:

1. Fit the rubber seal on the end of the drain joint that will connect to the outdoor unit.
2. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit.
3. Rotate the drain joint 90° until it clicks in place facing the front of the unit.
4. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

If the drain joint doesn't come with a rubber seal (see Fig. 9.7 - B), do the following:

1. Insert the drain joint into the hole in the base pan of the unit. The drain joint will click in place.
2. Connect a drain hose extension (not included) to the drain joint to redirect water from the unit during heating mode.

NOTE: Make sure the water drains to a safe location where it will not cause water damage or a slipping hazard.

Notes On Drilling Hole In Wall

You must drill a hole in the wall for the refrigerant piping, and the signal cable that will connect the indoor and outdoor units.

1. Determine the location of the wall hole based on the location of the outdoor unit.
2. Using a 65-mm (2.5”) core drill, drill a hole in the wall.

   NOTE: When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.
3. Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.

Drainpipe Installation

10

The drainpipe is used to drain water from the unit. Improper installation may cause unit and property damage.

⚠ CAUTION

- Insulate all piping to prevent condensation, which could lead to water damage.
- If the drainpipe is bent or installed incorrectly, water may leak and cause a malfunction of the water- level switch.
- In HEAT mode, the outdoor unit will discharge water. Ensure that the drain hose is placed in an appropriate area to avoid water damage and slippage due to frozen drain water.
- DO NOT pull the drainpipe forcefully as this could cause it to disconnect.

NOTE ON PURCHASING PIPES

This installation requires a polyethylene tube (outside diameter = 3.7-3.9cm, inside diameter = 3.2cm), which can be obtained at your local hardware store or from your dealer.

Indoor Drainpipe Installation

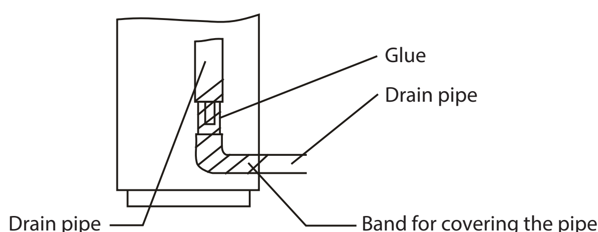


Fig. 10.1

1. Make sure the drain pipe is connected to the outdoor side downward.
2. The hard polyvinyl chloride(PVC)plastic pipe (external diameter 26 mm) sold in the market is suitable for the attached soft drain pipe.
3. Please connect the Soft Drain Pipe with the Drain Pipe, then fix it with band; if you have to connect the Drain Pipe indoors, to avoid condensing caused by air intake, you must cover the pipe with heat-insulation material (polyethylene with Specific Gravity of 0.03, at least 9 mm in thickness), and use Glue Band to fix it.
4. After the Drain Pipe has been connected, please check if the water drains out of the pipe efficiently and has no leakage.
5. Refrigerant Pipe and Drain Pipe should be heat-insulated to avoid condensing and water-dropping later on.
6. Using a 65-mm (2.5”) core drill, drill a hole in the wall. Make sure that the hole is drilled at a slight downward angle, so that the outdoor end of the hole is lower than the indoor end by about 1cm (0.4”). This will ensure proper water drainage (See Fig. 10.2). Place the protective wall cuff in the hole. This protects the edges of the hole and will help seal it when you finish the installation process.

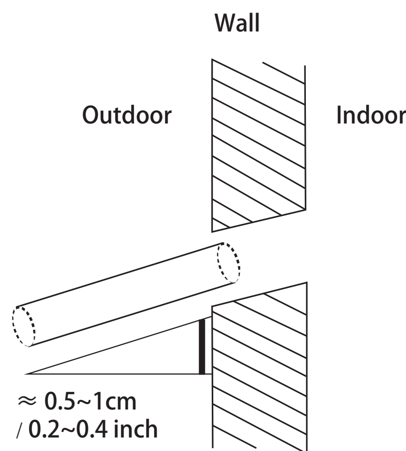


Fig. 10.2

NOTE: When drilling the wall hole, make sure to avoid wires, plumbing, and other sensitive components.

7. Pass the drain hose through the wall hole. Make sure the water drains to a safe location where it will not cause water damage or a slipping hazard.

NOTE: The drainpipe outlet should be at least 5cm (1.9”) above the ground. If it touches the ground, the unit may become blocked and malfunction. If you discharge the water directly into a sewer, make sure that the drain has a U or S pipe to catch odors that might otherwise come back into the house.

Drainpipe Installation

Refrigerant Piping Connection

11

Safety Precautions

⚠ WARNING

- All field piping must be completed by a licensed technician and must comply with the local and national regulations.
- When the air conditioner is installed in a small room, measures must be taken to prevent the refrigerant concentration in the room from exceeding the safety limit in the event of refrigerant leakage. If the refrigerant leaks and its concentration exceeds its proper limit, hazards due to lack of oxygen may result.
- When installing the refrigeration system, ensure that air, dust, moisture or foreign substances do not enter the refrigerant circuit. Contamination in the system may cause poor operating capacity, high pressure in the refrigeration cycle, explosion or injury.
- Ventilate the area immediately if there is refrigerant leakage during the installation. Leaked refrigerant gas is both toxic and flammable. Ensure there is no refrigerant leakage after completing the installation work.

Refrigerant Piping Connection Instructions

⚠ CAUTION

- The branching pipe must be installed horizontally. An angle of more than 10° may cause malfunction.
- DO NOT install the connecting pipe until both indoor and outdoor units have been installed.
- Insulate both the gas and liquid piping to prevent water leakage.

Step1: Cut pipes

When preparing refrigerant pipes, take extra care to cut and flare them properly. This will ensure efficient operation and minimize the need for future maintenance.

1. Measure the distance between the indoor and outdoor units.
2. Using a pipe cutter, cut the pipe a little longer than the measured distance.

⚠ CAUTION

DO NOT deform pipe while cutting. Be extra careful not to damage, dent, or deform the pipe while cutting. This will drastically reduce the heating efficiency of the unit.

1. Make sure that the pipe is cut at a perfect 90° angle. Refer to Fig. 7.1 for examples of bad cuts

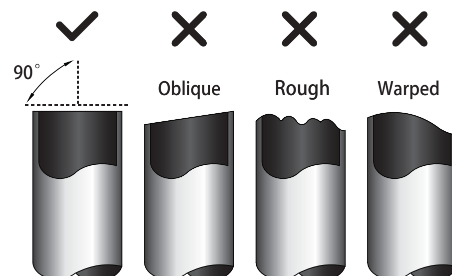


Fig. 11.1

Step 2: Remove burrs.

Burrs can affect the air-tight seal of refrigerant piping connection. They must be completely removed.

1. Hold the pipe at a downward angle to prevent burrs from falling into the pipe.
2. Using a reamer or deburring tool, remove all burrs from the cut section of the pipe.

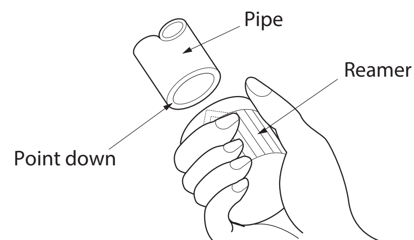


Fig. 11.2

Step 3: Flare pipe ends

Proper flaring is essential to achieve an airtight seal.

1. After removing burrs from cut pipe, seal the ends with PVC tape to prevent foreign materials from entering the pipe.
2. Sheath the pipe with insulating material.
3. Place flare nuts on both ends of pipe. Make sure they are facing in the right direction, because you can't put them on or change their direction after flaring. See Fig. 11.3

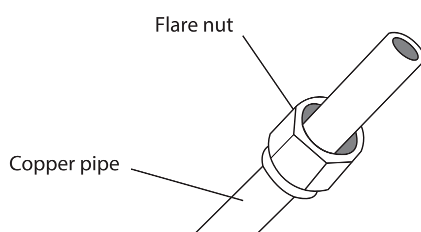


Fig. 11.3

4. Remove PVC tape from ends of pipe when ready to perform flaring work.
5. Clamp flare form on the end of the pipe. The end of the pipe must extend beyond the flare form.

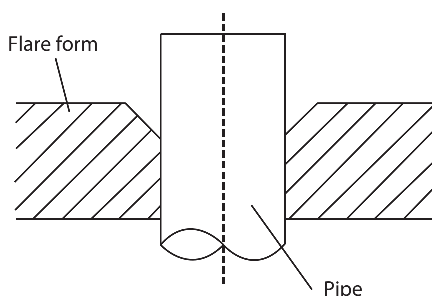


Fig. 11.4

6. Place flaring tool onto the form.
7. Turn the handle of the flaring tool clockwise until the pipe is fully flared. Flare the pipe in accordance with the dimensions shown in table 11.1.

Table 11.1: PIPING EXTENSION BEYOND FLARE FORM

Pipe gauge	Tightening torque	Flare dimension (A) (Unit: mm/Inch)		Flare shape
		Min.	Max.	
Ø 6.4	18-20 N.m (183-204 kgf.cm)	8.4/0.33	8.7/0.34	90°±4, 45°±2, A, R0.4~0.8 — **Fig. 11.5**
Ø 9.5	25-26 N.m (255-265 kgf.cm)	13.2/0.52	13.5/0.53	
Ø 12.7	35-36 N.m (357-367 kgf.cm)	16.2/0.64	16.5/0.65	
Ø 15.9	45-47 N.m (459-480 kgf.cm)	19.2/0.76	19.7/0.78	
Ø 19.1	65-67 N.m (663-683 kgf.cm)	23.2/0.91	23.7/0.93	
Ø 22	75-85N.m (765-867 kgf.cm)	26.4/1.04	26.9/1.06	

8. Remove the flaring tool and flare form, then inspect the end of the pipe for cracks and even flaring.

Step 4: Connect pipes

Connect the copper pipes to the indoor unit first, then connect it to the outdoor unit. You should first connect the low-pressure pipe, then the high-pressure pipe.

1. When connecting the flare nuts, apply a thin coat of refrigeration oil to the flared ends of the pipes.
2. Align the center of the two pipes that you will connect.

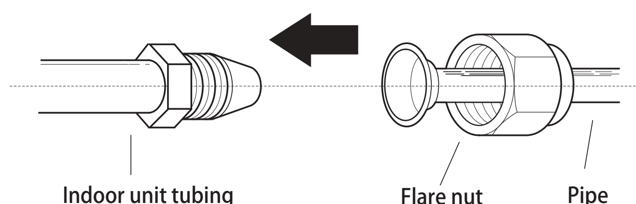


Fig. 11.6

3. Tighten the flare nut as tightly as possible by hand.
4. Using a spanner, grip the nut on the unit tubing.
5. While firmly gripping the nut, use a torque wrench to tighten the flare nut according to the torque values in table 11.1.

NOTE: Use both a spanner and a torque wrench when connecting or disconnecting pipes to/from the unit.

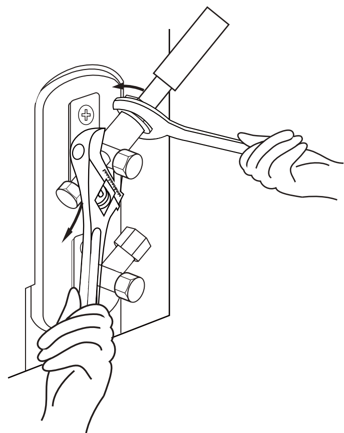


Fig. 11.7

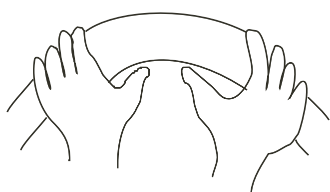
⚠ CAUTION

- Ensure to wrap insulation around the piping. Direct contact with the bare piping may result in burns or frostbite.
- Make sure the pipe is properly connected. Over tightening may damage the bell mouth and under tightening may lead to leakage.

NOTES ON MINIMUM BEND RADIUS

Carefully bend the tubing in the middle according to the diagram below. **DO NOT** bend the tubing more than 90° or more than 3 times.

Bend the pipe with thumb



min-radius 10cm (3.9″)

Fig. 11.8

6. After connecting the copper pipes to the indoor unit, wrap the power cable, signal cable and the piping together with binding tape.

NOTE: DO NOT intertwine signal cable with other wires. While bundling these items together, do not intertwine or cross the signal cable with any other wiring.

7. Thread this pipeline through the wall and connect it to the outdoor unit.
8. Insulate all the piping, including the valves of the outdoor unit.
9. Open the stop valves of the outdoor unit to start the flow of the refrigerant between the indoor and outdoor unit.

⚠ CAUTION

Check to make sure there is no refrigerant leak after completing the installation work. If there is a refrigerant leak, ventilate the area immediately and evacuate the system (refer to the Air Evacuation section of this manual).

Wiring

12

Safety Precautions

⚠ WARNING

- Be sure to disconnect the power supply before working on the unit.
- All electrical wiring must be done according to local and national regulations.
- Electrical wiring must be done by a qualified technician. Improper connections may cause electrical malfunction, injury and fire.
- An independent circuit and single outlet must be used for this unit. <u>DO NOT</u> plug another appliance or charger into the same outlet.If the electrical circuit capacity is not enough or there is a defect in the electrical work, it can lead to shock, fire, unit and property damage.
- Connect the power cable to the terminals and fasten it with a clamp. An insecure connection may cause fire.
- Make sure that all wiring is done correctly and the control board cover is properly installed. Failure to do so can cause overheating at the connection points, fire, and electrical shock.
- Ensure that main supply connection is made through a switch that disconnects all poles, with contact gap of a least 3mm (0.118").
- <u>DO NOT</u> modify the length of the power cord or use an extension cord.

⚠ CAUTION

- Connect the outdoor wires before connecting the indoor wires.
- Make sure you ground the unit. The grounding wire should be away from gas pipes, water pipes, lightning rods, telephone or other grounding wires. Improper grounding may cause electrical shock.
- <u>DO NOT</u> connect the unit with the power source until all wiring and piping is completed.
- Make sure that you do not cross your electrical wiring with your signal wiring, as this can cause distortion and interference.

Follow these instructions to prevent distortion when the compressor starts:

- The unit must be connected to the main outlet. Normally, the power supply must have a low output impedance of 32 ohms.
- No other equipment should be connected to the same power circuit.
- The unit's power information can be found on the rating sticker on the product.

TAKE NOTE OF FUSE SPECIFICATIONS

The air conditioner's circuit board(PCB) is designed with a fuse to provide overcurrent protection. The specifications of the fuse are printed on the circuit board, such as:
Indoor unit: T5A/250VAC, T10A/250VAC. (applicable for unit adopts R32 or R290 refrigerant only)
Outdoor unit: T20A/250VAC(for <24000Btu/h unit), T30A/250VAC(for >24000Btu/h unit)

Outdoor Unit Wiring

⚠ WARNING

Before performing any electrical or wiring work, turn off the main power to the system.

1. Prepare the cable for connection
   a. You must first choose the right cable size before preparing it for connection. Be sure to use H07RN-F cables.

Table 12.1: Minimum Cross-Sectional Area of Power and Signal Cables in North America

Rated Current of Appliance (A)	AWG
≤ 7	18
7 - 13	16
13 - 18	14
18 - 25	12
25 - 30	10

Table 12.2: Other World Regions

Rated Current of Appliance (A)	Nominal Cross-Sectional Area (mm^2)
≤ 6	0.75
6 - 10	1
10 - 16	1.5
16 - 25	2.5
25- 32	4
32 - 45	6

b. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal approximately 15cm (5.9”) of wire.
c. Strip the insulation from the ends.
d. Using a wire crimper, crimp u-lugs on the ends.

NOTE: When connecting the wires, strictly follow the wiring diagram found inside the electrical box cover.

2. Remove the electric cover of the outdoor unit. (See Fig. 12.1)

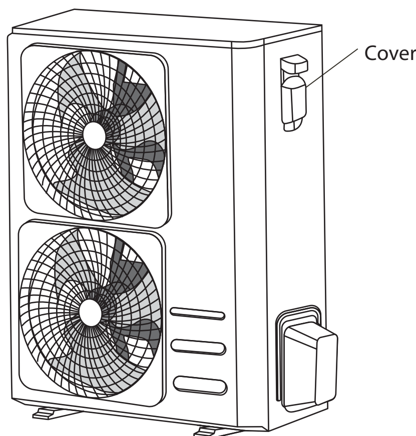


Fig. 12.1

3. Connect the u-lugs to the terminals
Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block, Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal.
4. Clamp down the cable with the cable clamp.
5. Insulate unused wires with electrical tape. Keep them away from any electrical or metal parts.
6. Reinstall the cover of the electric control box.

Indoor Unit Wiring

1. Prepare the cable for connection
   a. Using wire strippers, strip the rubber jacket from both ends of the signal cable to reveal about 15cm (5.9”) of the wire.
   b. Strip the insulation from the ends of the wires.
   c. Using a wire crimper, crimp the u-lugs to the ends of the wires.
2. Undo the screw on the cover of the electric control box and remove the cover.
3. Connect the u-lugs to the terminals.
Match the wire colors/labels with the labels on the terminal block, Firmly screw the u-lug of each wire to its corresponding terminal. Refer to the Serial Number and Wiring Diagram located on the cover of the electric control box.

CAUTION

- While connecting the wires, please strictly follow the wiring diagram.
- The refrigerant circuit can become very hot. Keep the interconnection cable away from the copper tube.

4. Clamp down the cable with the cable clamp. The cable must not be loose or pull on the u-lugs.
5. Reattach the electric box cover.

接线示意图

Wiring

Air Evacuation

13

Safety Precautions

⚠ CAUTION

- Use a vacuum pump with a gauge reading lower than -0.1MPa and an air discharge capacity above 40L/min.
- The outdoor unit does not need vacuuming. DO NOT open the outdoor unit's gas and liquid stop valves.
- Ensure that the Compound Meter reads -0.1MPa or below after 2 hours. If after three hours of operation and the gauge reading is still above -0.1MPa, check if there is a gas leak or water inside the pipe. If there is no leakage, perform another evacuation for 1 or 2 hours.
- DO NOT use refrigerant gas to evacuate the system.

Evacuation Instructions

Before using manifold gauge and vacuum pump, read their operation manuals to familiarize yourself with how to use them properly.

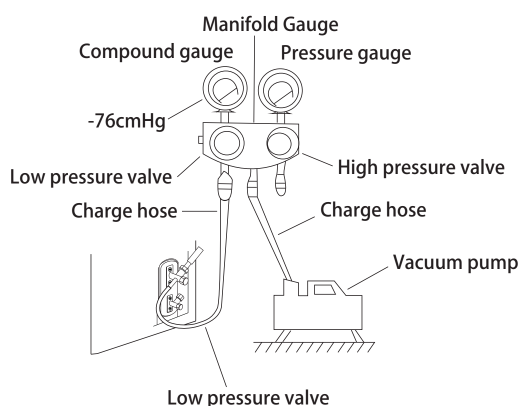


Fig. 13.1

1. Connect the charge hose of the manifold gauge to service port on the outdoor unit's low pressure valve.
2. Connect another charge hose from the manifold gauge to the vacuum pump.
3. Open the Low Pressure side of the manifold gauge.Keep the High Pressure side closed.
4. Turn on the vacuum pump to evacuate the system.
5. Run the vacuum for at least 15 minutes, or until the Compound Meter reads -76cmHG (-1x105Pa).
6. Close the Low Pressure side of the manifold gauge, and turn off the vacuum pump.
7. Wait for 5 minutes, then check that there has been no change in system pressure.

NOTE: If there is no change in system pressure, unscrew the cap from the packed valve (high pressure valve). If there is a change in system pressure, there may be a gas leak.

8. Insert hexagonal wrench into the packed valve (high pressure valve) and open the valve by turning the wrench in a 1/4 counterclockwise turn. Listen for gas to exit the system, then close the valve after 5 seconds.

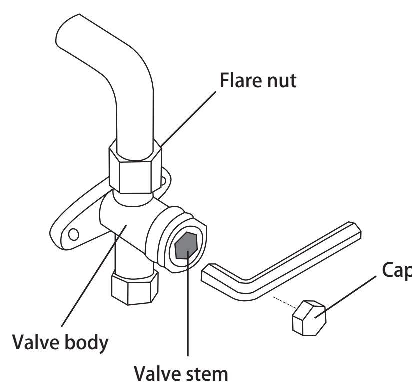


Fig. 13.2

9. Watch the Pressure Gauge for one minute to make sure that there is no change in pressure. The Pressure Gauge should read slightly higher than atmospheric pressure.
10. Remove the charge hose from the service port.
11. Using hexagonal wrench, fully open both the high pressure and low pressure valves.

OPEN VALVE STEMS GENTLY

When opening valve stems, turn the hexagonal wrench until it hits against the stopper. **DO NOT** try to force the valve to open further.

12. Tighten valve caps by hand, then tighten it using the proper tool.

Air Evacuation

Note On Adding Refrigerant

⚠ CAUTION

- Refrigerant charging must be performed after wiring, vacuuming, and the leak testing.
- **DO NOT** exceed the maximum allowable quantity of refrigerant or overcharge the system. Doing so can damage the unit or impact it's functioning.
- Charging with unsuitable substances may cause explosions or accidents. Ensure that the appropriate refrigerant is used.
- Refrigerant containers must be opened slowly. Always use protective gear when charging the system.
- **DO NOT** mix refrigerants types.
- For the R290 or R32 refrigerant model, make sure the condtions within the area have been made safe by control of flammable material when the refrigerant added into air conditioner.

Some systems require additional charging depending on pipe lengths. The standard pipe length varies according to local regulations. For example, in North America, the standard pipe length is 7.5m (25') In other areas, the standard pipe length is 5m (16'). The additional refrigerant to be charged can be calculated using the following formula:

Liquid Side Diameter

	ϕ6.35(1/4")	ϕ9.52(3/8")	ϕ12.7(1/2")
R22 (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length)x 30g (0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 65g(0.69oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 115g(1.23oZ)/m(ft)
R22 (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x15g(0.16oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x30(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x60g(0.64oZ)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the indoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x30g(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x65g(0.69oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x115g(1.23oZ)/m(ft)
R410A: (orifice tube in the outdoor unit):	(Total pipe length - standard pipe length) x15g(0.16oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x30g(0.32oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length) x65g(0.69oZ)/m(ft)
R32 :	(Total pipe length - standard pipe length)x 12g(0.13oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 24g(0.26oZ)/m(ft)	(Total pipe length - standard pipe length)x 40g(0.42oZ)/m(ft)

Test Run

14

Before Test Run

A test run must be performed after the entire system has been completely installed. Confirm the following points before performing the test:

a) The indoor and outdoor units are properly installed.
b) Piping and wiring are properly connected.
c) Ensure that there are no obstacles near the inlet and outlet of the unit that might cause poor performance or product malfunction.
d) The refrigeration system does not leak.
e) The drainage system is unimpeded and draining to a safe location.
f) The heating insulation is properly installed.
g) The grounding wires are properly connected.
h) The length of the piping and the added refrigerant stow capacity have been recorded.
i) The power voltage is the correct voltage for the air conditioner.

⚠ CAUTION

Failure to perform the test run may result in unit damage, property damage or personal injury.

Test Run Instructions

1. Open both the liquid and gas stop valves.
2. Turn on the main power switch and allow the unit to warm up.
3. Set the air conditioner to COOL mode.
4. For the Indoor Unit
    a. Ensure the remote control and its buttons work properly.
    b. Ensure the louvers move properly and can be changed using the remote control.
    c. Double check to see if the room temperature is being registered correctly.
    d. Ensure the indicators on the remote control and the display panel on the indoor unit work properly.
    e. Ensure the manual buttons on the indoor unit works properly.
    f. Check to see that the drainage system is unimpeded and draining smoothly.
    g. Ensure there is no vibration or abnormal noise during operation.
5. For the Outdoor Unit
    a. Check to see if the refrigeration system is leaking.
    b. Make sure there is no vibration or abnormal noise during operation.
    c. Ensure the wind, noise, and water generated by the unit do not disturb your neighbors or pose a safety hazard.
6. Drainage Test
    a. Ensure the drainpipe flows smoothly. New buildings should perform this test before finishing the ceiling.
    b. Remove the test cover. Add 2,000ml of water to the tank through the attached tube.
    c. Turn on the main power switch and run the air conditioner in COOL mode.
    d. Listen to the sound of the drain pump to see if it makes any unusual noises.
    e. Check to see that the water is discharged. It may take up to one minute before the unit begins to drain depending on the drainpipe.
    f. Make sure that there are no leaks in any of the piping.
    g. Stop the air conditioner. Turn off the main power switch and reinstall the test cover.

NOTE: If the unit malfunctions or does not operate according to your expectations, please refer to the Troubleshooting section of the Owner's Manual before calling customer service.

European Disposal Guidelines

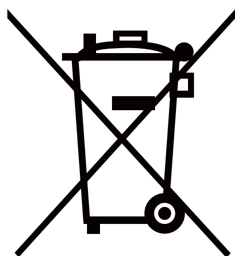
15

Users in European Countries may be required to properly dispose of this unit. This appliance contains refrigerant and other potentially hazardous materials. When disposing of this appliance, the law requires special collection and treatment. DO NOT dispose of this product as household waste or unsorted municipal waste.

When disposing of this appliance, you have the following options:

- Dispose of the appliance at designated municipal electronic waste collection facility.
- When buying a new appliance, the retailer will take back the old appliance free of charge.
- The manufacturer will also take back the old appliance free of charge.
- Sell the appliance to certified scrap metal dealers.

NOTE: Disposing of this appliance in the forest or other natural surroundings endangers your health and is bad for the environment. Hazardous substances may leak into the ground water and enter the food chain.





Information Servicing

(Required for the units adopt R32/R290 Refrigerant only)

16

1. Checks to the area

Prior to beginning work on systems containing flammable refrigerants, safety checks are necessary to ensure that the risk of ignition is minimised. For repair to the refrigerating system, the following precautions shall be complied with prior to conducting work on the system.

2. Work procedure

Works shall be undertaken under a controlled procedure so as to minimise the risk of a flammable gas or vapour being present while the work is being performed.

3. General work area

All mintenance staff and others working in the local area shall be instructed on the nature of work being carried out. work in confined sapces shall be avoided. The area around the work space shall be sectioned off. Ensure that the conditions within the area have been made safe by control of flammable material.

4. Checking for presence of refrigerant

The area shall be checked with an appropriate refrigerant detector prior to and during work, to ensure the technician is aware of potentially flammable atmospheres. Ensure that the leak detection equipment being used is suitable for use with flammable refrigerants, i.e. no sparking, adequately sealed or intrinsically safe.

5. Presence of fire extinguisher

If any hot work is to be conducted on the refrigeration equipment or any associated parts, appropriate fire extinguishing equipment shall be available to hand. Have a dry power or CO2 fire extinguisher adjacent to the charging area.

6. No ignition sources

No person carrying out work in relation to a refrigeration system which involves exposing any pipe work that contains or has contained flammable refrigerant shall use any sources of ignition in such a manner that it may lead to the risk of fire or explosion. All possible ignition sources, including cigarette smoking, should be kept sufficiently far away from the site of installation, repairing, removing and disposal, during which flammable refrigerant can possibly be released to the surrounding space. Prior to work taking place, the area around the equipment is to be surveyed to make sure that there are no flammable hazards or ignition risks. ''NO SMOKING'' signs shall be displayed.

7. Ventilated area

Ensure that the area is in the open or that it it adequately ventilated before breaking into the system or conducting any hot work. A degree of ventilation shall continue during the period that the work is carried out. The ventilation should safely disperse any released refrigerant and preferably expel it externally into the atmosphere.

8. Checks to the refrigeration equipment

Where electrical components are being changed, they shall be fit for the purpose and to the correct specification. At all times the manufacturer's maintenance and service guidelines shall be followed. If in doubt consult the manufacturer's technical department for assistance. The following checks shall be applied to installations using flammable refrigerants:

- the charge size is in accordance with the room size within which the refrigerant containing parts are installed;
- the ventilation machinery and outlets are operating adequately and are not obstructed;
- if an indirect refrigerating circuit is being used, the secondary circuits shall be checked for the presence of refrigerant; marking to the equipment continues to be visible and legible.
- marking and signs that are illegible shall be corrected;
- refrigeration pipe or components are installed in a position where they are unlikely to be exposed to any substance which may corrode refrigerant containing components, unless
- the components are constructed of materials which are inherently resistant to being
- corroded or are suitably protected against being so corroded.

9. Checks to electrical devices

Repair and maintenance to electrical components shall include initial safety checks and component inspection procedures. If a fault exists that could compromise safety, then no electrical supply shall be connected to the circuit until it is satisfactorily dealt with. If the fault cannot be corrected immediately but it is necessary to continue operation, and adequate temporary solution shall be used. This shall be reported to the owner of the equipment so all parties are advised.

Initial safety checks shall include:

- that capacitors are discharged: this shall be done in a safe manner to avoid possibility of sparking
- that there no live electrical components and wiring are exposed while charging, recovering or purging the system;
- that there is continuity of earth bonding.

10. Repairs to sealed components

10.1 During repairs to sealed components, all electrical supplies shall be disconnected from the equipment being worked upon prior to any removal of sealed covers, etc. If it is absolutely necessary to have an electrical supply to equipment during servicing, then a permanently operating form of leak detection shall be located at the most critical point to warn of a potentially hazardous situation.

10.2 Particular attention shall be paid to the following to ensure that by working on electrical components, the casing is not altered in such a way that the level of protection is affected.

This shall include damage to cables, excessive number of connections, terminals not made to original specification, damage to seals, incorrect fitting of glands, etc.

- Ensure that apparatus is mounted securely.
- Ensure that seals or sealing materials have not degraded such that they no longer serve the purpose of preventing the ingress of flammable atmospheres. Replacement parts shall be in accordance with the manufacturer's specifications.

NOTE: The use of silicon sealant may inhibit the effectiveness of some types of leak detection equipment. Instrinsically safe components do not have to be isolated prior to working on them.

11. Repair to intrinsically safe components

Do not apply any permanent inductive or capacitance loads to the circuit without ensuring that this will not exceed the permissible voltage and current permitted for the equipment in use. Intrinscially safe components are the only types that can be worked on while live in the presence of a flammable atmosphere. The test apparatus shall be at the correct rating. Replace components only with parts specified by the manufacturer. Other parts may result in the ignition of refrigerant in the atmosphere from a leak.

12. Cabling

Check that cabling will not be subject to wear, corrosion, excessive pressure, vibration, sharp edges or any other adverse environmental effects. The check shall also take into account the effects of aging or continual vibration from sources such as compressors or fans.

13. Detection of flammable refrigerants

Under no circumstances shall potential sources of ignition be used in the searching for or detection of refrigerant leaks. A halide torch(or any other detector using a naked flame) shall not be used.

14. Leak detection methods

The following leak detection methods are deemed acceptable for systems containing flammable refrigerants. Electronic leak detectors shall be used to detect flammable refrigerants, but the sensitivity may not be adequate, or may need re-calibration.(Detection equipment shall be calibrated in a refrigerant-free area.) Ensure that the detector is not a potential source of ignition and is suitable for the refrigerant. Leak detection equipment shall be set at a percentage of the LFL of the refrigerant and shall be calibrated to the refrigerant employed and the appropriate percentage of gas (25% maximum) is confirmed. Leak detection fluids are suitable for use with most refrigerants but the use of detergents containing chlorine shall be avoided as the chlorine may react with the refrigerant and corrode the copper pipe-work.

If a leak is suspected ,all naked flames shall be removed or extinguished. If a leakage of refrigernat is found which requires brazing, all of the refrigerant shall be recovered from the system, or isolated(by means of shut off valves) in a part of the system remote from the leak . Oxygen free nitrogen(OFN) shall then be purged through the system both before and during the brazing process.

15. Removal and evacuation

When breaking into the refrigerant circuit to make repairs of for any other purpose conventional procedures shall be used, However, it is important that best practice is followed since flammability is a consideration. The following procedure shall be adhered to:

- remove refrigerant;
- purge the circuit with inert gas;
- evacuate;
- purge again with inert gas;
- open the circuit by cutting or brazing.

The refrigerant charge shall be recovered into the correct recovery cylinders. The system shall be flushed with OFN to render the unit safe. This process may need to be repeated several times. Compressed air or oxygen shall not be used for this task.

Flushing shall be achieved by breaking the vacuum in the system with OFN and continuing to fill until the working pressure is achieved, then venting to atmosphere, and finally pulling down to a vacuum. This process shall be repeated until no refrigerant is within the system.

When the final OFN charge is used, the system shall be vented down to atmospheric pressure to enable work to take place. This operation is absolutely vital if brazing operations on the pipe-work are to take place.

Ensure that the outlet for the vacuum pump is not closed to any ignition sources and there is ventilation available.

16. Charging procedures

In addition to conventional charging procedures, the following requirements shall be followed:

- Ensure that contamination of different refrigerants does not occur when using charging equipment. Hoses or lines shall be as short as possible to minimize the amount of refrigerant contained in them.
- Cylinders shall be kept upright.
- Ensure that the refrigeration system is earthed prior to charging the system with refrigerant.
- Label the system when charging is complete(if not already).
- Extreme care shall be taken not to overfill the refrigeration system.
- Prior to recharging the system it shall be pressure tested with OFN. The system shall be leak tested on completion of charging but prior to commissioning. A follow up leak test shall be carried out prior to leaving the site.

17. Decommissioning

Before carrying out this procedure, it is essential that the technician is completely familiar with the equipment and all its detail. It is recommended good practice that all refrigerants are recovered safely. Prior to the task being carried out, an oil and refrigerant sample shall be taken.

In case analysis is required prior to re-use of reclaimed refrigerant. It is essential that electrical power is available before the task is commenced.

a) Become familiar with the equipment and its operation.

b) Isolate system electrically

c) Before attempting the procedure ensure that:

- mechanical handling equipment is available, if required, for handling refrigerant cylinders;
- all personal protetive equipment is available and being used correctly;
- the recovery process is supervised at all times by a competent person;
- recovery equipment and cylinders conform to the appropriate standards.

d) Pump down refrigerant system, if possible.

e) If a vacuum is not possible, make a manifold so that refrigerant can be removed from various parts of the system.

f) Make sure that cylinder is situated on the scales before recovery takes place.

g) Start the recovery machine and operate in accordance with manufacturer's instructions.

h) Do not overfill cylinders. (No more than 80% volume liquid charge).

i) Do not exceed the maximum working pressure of the cylinder, even temporarily.

j) When the cylinders have been filled correctly and the process completed, make sure that the cylinders and the equipment are removed from site promptly and all isolation valves on the equipment are closed off.

k) Recovered refrigerant shall not be charged into another refrigeration system unless it has been cleaned and checked.

18. Labelling

Equipment shall be labelled stating that it has been de-commissioned and emptied of refrigerant. The label shall be dated and signed. Ensure that there are labels on the equipment stating the equipment contains flammable refrigerant.

19. Recovery

- When removing refrigerant from a system, either for service or decommissioning, it is recommended good practice that all refrigerants are removed safely.
- When tranferring refrigerant into cylinders, ensure that only appropriate refrigerant recovery cylinders are employed. Ensure that the correct numbers of cylinders for holding the total system charge are available. All cylinders to be used are designated for the recovered refrigerant and labelled for that refrigerant(i.e special cylinders for the recovery of refrigerant). Cylinders shall be complete with pressure relief valve and associated shut-off valves in good working order.
- Empty recovery cylinders are evacuated and, if possible, cooled before recovery occurs.
- The recovery equipment shall be in good working order with a set of instructions concerning the equipment that is at hand and shall be suitable for the recovery of flammable refrigerants. In addition, a set of calibrated weighing scales shall be available and in good working order.
- Hoses shall be complete with leak-free disconnect couplings and in good condition. Before using the recovery machine, check that it is in satisfactory working order, has been properly maintained and that any associated electrical components are sealed to prevent ignition in the event of a refrigerant release. Consult manufacturer if in doubt.
- The recovered refrigerant shall be returned to the refrigerant supplier in the correct recovery cylinder, and the relevant Waste Transfer Note arranged. Do not mix refrigerants in recovery units and especially not in cylinders.
- If compressors or compressor oils are to be removed, ensure that they have been evacuated to an acceptable level to make certain that flammable refrigerant does not remain within the lubricant. The evacuation process shall be carried out prior to retruning the compressor to the suppliers. Only electric heating to the compressor body shall be employed to accelerate this process. When oil is drained from a system, it shall be carried out safely.

20. Transportation, marking and storage for units

1. Transport of equipment containing flammable refrigerants
   Compliance with the transport regulations
2. Marking of equipment using signs
   Compliance with local regulations
3. Disposal of equipment using flammable refrigerants
   Compliance with national regulations
4. Storage of equipment/appliances
   The storage of equipment should be in accordance with the manufacturer’s instructions.
5. Storage of packed (unsold) equipment
   Storage package protection should be constructed such that mechanical damage to the equipment inside the package will not cause a leak of the refrigerant charge.
   The maximum number of pieces of equipment permitted to be stored together will be determined by local regulations.

web: www.alarko-carrier.com.tr
e-posta: info@alarko-carrier.com.tr

ALARKO



İSTANBUL : GOSB - Gebze Org. San. Bölgesi, Ş. Bilgisu Cad. 41480 Gebze-KOCAELİ
Tel: (0262) 648 60 00 - Fax: (0262) 648 60 08

ANKARA : Sedat Simavi Sok. No: 48, 06550 Çankaya - ANKARA
Tel: (0312) 409 52 00 - Fax: (0312) 440 79 30

İZMİR : Şehit Fethibey Cad. No:55, Kat:13, 35210 Pasaport - İZMİR
Tel: (0232) 483 25 60 - Fax: (0232) 441 55 13

ADANA : Ziyapaşa Bulvarı Çelik Ap. No : 25/5-6, 01130 ADANA
Tel: (0322) 457 62 23 - Fax: (0322) 453 05 84

ANTALYA : Mehmetçik Mahallesi Aspendos Bulvarı No: 79/5 - ANTALYA
Tel: (0242) 322 00 29 - Fax: (0242) 322 87 66

MDH : 444 0 128